本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

四川侨源气体股份有限公司

（Sichuan Qiaoyuan Gas Co.,Ltd.）

（四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号）

侨源 气体

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（上会稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

重要声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	发行不超过 4,001.00 万股，不低于发行后公司总股本的 10%。本次发行股份全部为新股，不涉及原股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 40,010.00 万股，均为境内上市流通的股份，不涉及境外上市外资股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺请参见本招股说明书“附录：本次发行相关主体作出的重要承诺”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排及上市后股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共享。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次发行后，公司的利润分配政策参见本招股说明书“第十节　投资者保护”之“二、（一）本次发行上市后的股利分配政策”。

三、本公司特别提醒投资者关注以下风险因素

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节　风险因素”中的全部内容。

（一）新兴市场开发不力的风险

氧气、氮气和氩气具有特定的物理和化学特性，是现代工业的重要基础原料，广泛应用于国民经济众多领域。从报告期公司收入在各个行业领域的分布来看，冶金是公司收入的主要分布行业，占公司报告期各期的收入比重分别为 45.59%、45.54%和 45.65%。但随着国家产业结构的调整与升级，新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业加速发展，极大地拓展了空分气体尤其是高纯度气体的应用领域，提升了行业的市场空间，公司来自新能源、电子信息、新

材料等新兴产业领域的销售收入呈增长态势。与传统行业相比，新兴产业对工业气体产品的质量、稳定性、及时性要求更高，产品的附加值也相应更高，公司目前正充分利用自身优势开拓新兴产业领域的客户，提升新兴产业领域的市场份额，但如果公司未来的技术创新不能有效满足新兴产业客户的需求或在新兴产业市场的开发力度不够、开发策略欠佳，将给公司带来新兴市场开发不力的风险，并对公司未来持续经营能力造成不利影响。

（二）能源价格大幅上涨的风险

空分气体行业属于电力能源消耗型行业，电力供应的稳定性对公司生产设备的正常运行具有重要的影响，报告期内，公司自产气体的生产成本中，电力成本占比超过 70%，是公司生产经营中最主要的成本构成，因此，电力价格的波动对公司经营业绩具有较大影响。

根据阿坝侨源与汶川供电公司于 2013 年 6 月签署及 2018 年 6 月续签的《高压供用电合同》约定：公司地处阿坝州的汶川生产基地（公司全资子公司阿坝侨源）主供 110kV 变电站采购电力的均价为 0.31 元/kWh（含税），合同有效期至 2023 年 6 月 9 日。汶川生产基地是公司在西南地区的主要生产基地，报告期内，汶川生产基地采购电力的价格符合阿坝州发改委制定的阿坝州现行工业园区大工业用电价格政策，若未来相关电价优惠发生变化或因国家有关政策导致公司执行的用电价格发生较大变化，可能对公司盈利能力产生一定影响，若报告期内汶川基地执行四川现行工商业及其他用电两部制电价（110kV）0.4982 元/kWh（含税），公司净利润相对于现状变动比率分别为-20.16%、-18.54%和-18.68%。

（三）产品生产、运输安全的风险

公司的主导产品空分气体（氧气、氮气和氩气）不燃、不爆、无毒、无害，其物理、化学性质非常稳定，但在生产、储存、运输等环节仍存在一定的危险性，比如氧气具有助燃性，一旦发生泄漏并遇到明火则可能酿成火灾或者发生爆炸；如果大量氮气、氩气泄漏，则可能会造成周围环境缺氧使人窒息死亡，因此，目前我国仍将压缩/液化的空分气体（氧气、氮气和氩气）纳入危险化学品管理。报告期内，公司按照现代企业管理的要求，坚持“质量是生命、安全出效益、规范促发展”的管理理念，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许

可证条例》等有关安全生产方面的规定，高度重视安全生产方面的管理；制定了完善的管理制度、控制体系及操作流程来保证生产过程和产品供应的安全、稳定；在产品生产、运输过程中，公司配备了完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警、处理机制，使整个生产过程完全处于受控状态，同时还不断强化内部管理，提高职工的安全意识。报告期内，公司未发生重大安全事故。但是，如果公司在安全管理的某个环节发生疏忽，或员工操作不当，则可能发生相关安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成较大的经济损失，进而对公司正常生产经营产生较大不利影响。

（四）销售区域集中的风险

报告期各期，公司向川渝地区和福建省内客户的销售收入占同期营业收入的比例均超过 95%，销售收入区域集中度较高。报告期内公司主要客户集中在川渝、福建省区域内系受行业特点及业务模式决定，公司主要从事氧气、氮气、氩气等空分气体产品的生产与销售，由于空分气体产品对运输时限、运输设备的要求较高，且对运输成本的敏感度较高，因此，无论何种供气模式，均存在销售半径制约，远距离运输将导致产品运输成本大幅上升而失去市场竞争力，受此影响，公司主要销售区域均围绕生产基地展开，导致销售区域相对集中。

公司在与川渝、福建区域内客户的长期合作中积累了丰富的经验并建立了较为稳定的长期关系，树立了一定的市场优势和品牌优势。未来，如果川渝、福建区域内的竞争形势、产业结构变化导致公司在该区域内的客户需求及结构发生不利变化，或者区域内监管政策发生不利于公司的重大变化，则可能对公司的未来经营业绩产生不利影响。

（五）报告期内大额现金股利分配与未来分红政策存在差异的风险

公司承诺上市后将严格遵守《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，实行积极的利润分配政策，未来三年在满足现金分红条件下，现金方式分配的利润将不少于当年实现的可分配利润的 10%，当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。

报告期内，公司合计分配现金股利较高，现金分红比例较高的主要原因系公司董事会在充分考虑股东利益的基础上，结合公司经营情况和资金需求规划，并

兼顾公司短期利益及长远发展而提出的股利分配方案，不应视作常规的年度分红计划，公司报告期内的大额现金股利分红在未来年度是否能够持续存在较大不确定性，因此，公司提请投资者关注公司未来因分红政策、分红目的差异而导致报告期内大额现金股利分配不能持续和未来现金分红比例出现较大波动的风险。

（六）实际控制人不当控制风险

本次股票发行前，公司实际控制人乔志涌直接持有公司 79.00%的股份，乔志涌的一致行动人张丽蓉、乔坤、乔鑫合计直接持有公司发行前 19.80%的股份，乔志涌及其一致行动人合计直接持有公司发行前 98.80%的股份。按本次发行 4,001.00 万股计算，本次发行完成后，乔志涌及其一致行动人合计直接持有公司 88.92%的股份，仍对公司拥有绝对控制能力。

如果实际控制人通过行使表决权或其他方式，对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能导致公司存在实际控制人利用其控制地位损害中小股东利益的风险。

（七）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,509.72 万元、8,625.72 万元和 9,389.95 万元，应收账款账面价值占各期期末总资产的比例分别为 9.72%、8.65%和 9.68%；应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 11.60%、11.07%和 12.81%。报告期内，公司应收账款账龄构成中，一年以内的应收账款余额所占比例分别为 95.12%、95.90%和 96.37%。

报告期内，公司应收账款余额随着公司业务规模的增长而相应增加，应收账款对应的主要客户包括闽光钢铁、攀长钢等，虽然公司已与相关客户建立了长期合作关系，相关客户的信誉度和信用也较高，但如果未来宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化或公司采取的收款措施不力，公司应收账款将面临发生坏账或不能及时回收的管理风险。

（八）毛利率下降的风险

报告期内，公司在经营规模、成本控制、客户资源、产品结构方面具备较强的竞争优势，产品的生产与销售情况较为稳定。报告期各期，公司综合毛利率分

别为 59.55%、59.50%和 57.99%（剔除运输费用相关会计政策变更影响），综合毛利率处于较高水平且基本保持稳定。如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大不利变动，或者行业竞争加剧导致公司产品销售价格下降、电力等主要能源价格提高、用工成本上升或客户的需求发生较大的不利变化，公司将面临综合毛利率无法持续维持较高水平甚至出现下降的风险。

（九）新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，对企业生产经营的正常开展造成了一定不利影响。受疫情原因影响，公司 2020 年经营业绩受到了一定的不利影响，随着国内疫情的逐步缓解，公司生产经营自 2020 年 4 月起已基本恢复正常，公司目前在手订单充沛，各项经营活动正常有序开展。

虽然目前国内疫情已得到有效控制，公司生产经营也已恢复正常，但是国际上疫情防控形势依然严峻，如果疫情后期出现反复或出现其他突发重大疫情，并对国民经济产生不利影响，公司经营业绩仍存在受到不利影响的风险。

（十）收入无法持续较快增长的风险

2018 年公司收入增长幅度较大，2019 年收入增速放缓，2020 年收入受疫情等因素影响出现下滑。公司收入受到行业/区域竞争格局、主要产品市场供需结构、公司新增产能投放节奏、新客户新市场开拓情况等影响而波动，重大疫情、自然灾害等不可抗力也会对公司收入造成较大影响。报告期内，由于公司产能瓶颈突出、市场行情波动以及疫情影响，公司收入增速有所降低，2020 年收入有一定程度下滑。公司正在加紧产能建设，加大市场开拓力度，为收入可持续增长提供良好条件，但若未来市场环境发生不利于公司的变化，公司将面临收入无法持续高速增长甚至收入下滑的风险。

（十一）税收优惠政策变动的风险

根据财政部、海关总署、国家税务总局发布的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政

策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。子公司阿坝侨源和晨源物流主营业务属于国家鼓励类产业，符合享受西部大开发企业所得税优惠政策，在报告期内享受了 15%的所得税优惠税率。子公司侨源投资、金堂侨源（2020 年成立）、重庆侨源、晨源气体 2019 年度、2020 年度符合《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》〔财税〔2019〕13 号）规定的所得税优惠条件，所得税率为 20%。

报告期各期，公司享受的主要税收优惠金额分别为 1,613.68 万元、2,544.67 万元和 2,021.44 万元，占同期利润总额的比例分别为 5.67%、7.98%和 7.01%。上述税收优惠增加了公司报告期内的净利润，如果国家根据宏观经济形势和产业政策的变化调整以上税收优惠政策，将会对公司收益产生一定的影响。

四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，大华会计师对公司 2021 年 **6 月 30 日**的合并及母公司资产负债表，2021 年 **1-6 月**的合并及母公司利润表、合并及母公司所有者权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（**大华核字[2021]004091 号**）。

根据《审阅报告》（**大华核字[2021]004091 号**），公司最近一期经审阅的主要财务数据及上年同期对比数如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	变动率
资产总计	**121,424.24**	96,965.03	**25.22%**
负债合计	**46,750.50**	33,322.75	**40.30%**
股东权益合计	**74,673.74**	63,642.27	**17.33%**
项目	**2021年1-6月**	**2020年1-6月**	**变动率**
营业收入	**40,311.37**	**33,078.08**	**21.87%**
营业利润	**13,669.18**	**12,109.21**	**12.88%**
利润总额	**13,699.23**	**12,084.86**	**13.36%**
归属于发行人股东的净利润	**11,003.07**	**9,805.12**	**12.22%**

扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	10,558.74	9,541.19	10.66%
经营活动产生的现金流量净额	5,796.62	9,248.61	-37.32%

2021 年 1-6 月，公司实现营业收入 40,311.37 万元，同比增长 21.87%，实现净利润 11,003.07 万元，同比增长 12.22%，本期经营业绩增长的主要原因包括：1、2020 年同期，公司及下游行业受到疫情影响较大，同时福州侨源设备停机对销售收入和利润亦造成较大不利影响；2、受国际大宗商品价格上涨、全球流动性宽松以及经济增长前景乐观等因素叠加影响，今年以来国内大宗商品价格上涨，公司下游冶金、化工等行业的客户生产经营情况向好，开工率较高，**带动工业气体行情走强，市场**需求旺盛，公司业务规模、营业收入、净利润实现增长。

财务报告审计截止日后，公司经营模式未发生重大变化，主要生产要素的采购规模及采购价格未发生重大变化，主要产品的销售规模及销售价格未发生重大变化，主要客户及供应商的构成未发生重大变化，税收政策未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）下一报告期业绩预计信息

公司下一报告期（2021 年 1-9 月）的预计业绩如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动率
营业收入	58,000.00至68,000.00	53,460.85	8.49%至27.20%
净利润	15,000.00至19,000.00	17,047.08	-12.01%至11.46%
归属于母公司所有者的净利润	15,000.00至19,000.00	17,047.08	-12.01%至11.46%

注：上表中2021年1-9月经营业绩预计中的相关财务数据系公司财务部门初步测算的结果，预计数不代表公司最终可实现的营业收入、净利润、归属于母公司所有者的净利润，亦不构成公司的盈利预测及利润承诺。

进入 2021 年以来，大宗商品及工业气体的市场行情走强，公司主要产品的下游市场需求亦有所增长，结合主要产品的市场行情、下游需求以及公司实际情况，公司预计 2021 年 1-9 月营业收入**相比去年同期将有所提升，预计 2021 年 1-9 月**净利润及归属于母公司所有者的净利润较去年同期**不存在重大变化**。

目 录

第一节 释义 14

一、常用词语释义 14

二、专用技术词语释义 17

第二节 概览 19

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 19

二、本次发行情况 19

三、发行人主要财务数据及财务指标 20

四、发行人主营业务经营情况 21

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 23

六、发行人选择的具体上市标准 25

七、发行人公司治理特殊安排 25

八、募集资金用途 25

第三节 本次发行概况 26

一、本次发行的基本情况 26

二、本次发行的有关机构 26

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 28

四、本次发行的有关重要日期 28

第四节 风险因素 30

一、创新风险 30

二、技术风险 31

三、经营风险 32

四、管理与内控风险 36

五、财务风险 37

六、法律风险 39

七、募集资金投资项目风险 39

八、其他风险 40

第五节 发行人基本情况 42

一、发行人基本情况 42
二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况 42
三、发行人报告期内的重大资产重组情况 48
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 48
五、发行人的股权结构及内部组织结构 48
六、发行人子公司及参股公司情况 50
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 57
八、发行人股本情况 65
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 77
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况 82
十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况 83
十二、董事、监事、高级管理人员及其核心人员近两年的变动情况 83
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况 84
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 85
十五、发行人股权激励及相关安排 87
十六、发行人员工及其社会保障情况 87
十七、前次 IPO 申报情况 89
第六节 业务与技术 92
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况 92
二、发行人所处行业情况及公司竞争优势 110
三、发行人的销售情况和主要客户 163
四、发行人的采购情况和主要供应商 195
五、发行人主要固定资产和无形资产 206
六、环境保护、五大安全和质量控制情况 223
七、发行人核心技术和研发情况 230
八、发行人境外经营及境外资产情况 236
第七节 公司治理与独立性 237
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况 237

二、公司特别表决权或类似安排情况 241
三、公司协议控制架构 241
四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见 ... 242
五、发行人报告期内违法违规情况 245
六、发行人资金占用和对外担保情况 246
七、发行人的独立性 247
八、同业竞争 248
九、关联方及关联关系 250
十、关联交易情况 257
第八节 财务会计信息与管理层分析 266
一、财务报表 266
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平 274
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对发行人具有核心意义的财务和非财务指标分析 276
四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围 278
五、主要会计政策和会计估计 279
六、税项 316
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益表 318
八、报告期内的主要财务指标 319
九、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项 321
十、财务报告审计截止日后的经营状况 321
十一、经营成果分析 323
十二、财务状况分析 382
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力 427
十四、资本性支出 439
十五、发行人盈利预测情况 439
第九节 募集资金运用与未来发展规划 440
一、募集资金运用概况 440
二、募集资金投资项目的具体情况 444
三、未来发展规划及措施 457

第十节 投资者保护 462

一、信息披露和投资者关系 462

二、发行前后的股利分配政策和决策程序以及差异情况 463

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 466

四、股东投票机制的建立情况 466

第十一节 其他重要事项 469

一、重要合同 469

二、对外担保事项 473

三、诉讼或仲裁事项 473

四、控股股东、实际控制人及其一致行动人报告期内是否存在刑事犯罪或重大违法行为 482

第十二节 发行人及其董事、监事、高级管理人员及有关中介机构有关声明 483

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明 484

二、控股股东及实际控制人声明 485

三、保荐人（主承销商）声明 486

四、发行人律师声明 488

五、审计机构声明 489

六、资产评估机构声明 490

七、验资机构声明 491

八、验资复核机构声明 492

第十三节 附件 493

一、备查文件 493

二、查阅地址及时间 493

附录：本次发行相关主体作出的重要承诺 495

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、常用词语释义

发行人、侨源气体、本公司、公司、股份公司	指	四川侨源气体股份有限公司
侨源有限	指	四川侨源气体有限公司，发行人前身
阿坝侨源	指	阿坝汶川侨源气体有限公司
福州侨源	指	侨源气体（福州）有限公司
晨源气体	指	成都晨源气体有限公司
侨源投资	指	四川侨源投资有限公司
晨源物流	指	成都晨源物流有限公司
成都侨源	指	成都侨源气体有限公司
重庆侨源	指	侨源（重庆）气体有限公司
眉山侨源	指	侨源气体（眉山）有限公司
金堂侨源	指	侨源（金堂）气体有限公司
久源机械	指	四川久源机械制造有限公司
侨源电力	指	四川侨源电力有限公司
侨源实业	指	成都侨源实业有限公司
压力容器厂	指	成都化工压力容器厂
压力容器厂一分厂	指	成都化工压力容器厂一分厂
贵源石油	指	四川贵源石油化工工程有限公司
旭源化工	指	成都旭源化工有限责任公司
顺吉气体	指	成都顺吉气体有限公司
云泷气体	指	四川云泷气体有限公司
浙创好雨	指	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）
华拓至远	指	深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙）
闽光钢铁	指	福建罗源闽光钢铁有限责任公司，A 股上市公司福建三钢闽光股份有限公司（股票代码：002110.SZ）下属公司，主营钢铁冶炼等业务
宝钢德盛	指	宝钢德盛不锈钢有限公司，中国宝武钢铁集团有限公司下属控制公司，主要经营热轧不锈钢冶炼等业务
攀长钢	指	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司，攀钢集团有限公司下属公司，主营钢铁冶炼等业务

利尔化学	指	利尔化学股份有限公司，是一家主营农药原药、制剂、化工材料及化工产品的 A 股上市公司，股票代码：002258.SZ
东方电气	指	东方电气股份有限公司，是一家主营大型发电成套设备、工程承包及服务的 A 股上市公司，股票代码：600875.SH
通威太阳能	指	通威太阳能有限公司，A 股上市公司通威股份有限公司（股票代码：600438.SH）下属公司，主营太阳能电池、太阳能电池组件等业务
巴莫科技	指	成都巴莫科技有限责任公司，主要从事高科技锂离子电池材料产品的研制、开发和生产
都钢钢铁	指	四川都钢钢铁集团股份有限公司，主要从事钢铁冶炼、加工与销售
四川浩普瑞	指	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司，主要从事锂电池正极材料的生产、加工与销售
东方汽轮机	指	东方电气集团东方汽轮机有限公司，中国东方电气集团公司下属公司，主要从事大型发电设备的研发、设计、制造与销售
重庆复材	指	重庆国际复合材料股份有限公司
甘眉工业园区	指	由四川省甘孜州、眉山市政府为推进省内区域合作发展而共同建设的甘孜—眉山工业园区
都江堰供电公司	指	国网四川都江堰市供电有限责任公司，子改分后变更为国网四川省电力公司都江堰市供电分公司
汶川供电公司	指	四川汶川供电有限责任公司，经国网整合后子改分变更为国网四川阿坝州电力有限责任公司汶川县供电分公司
林德、林德气体、Linde	指	林德集团，总部设在德国慕尼黑，全球最大的工业气体公司，2018 年与美国普莱克斯气体公司（Praxair）合并成为林德-普莱克斯集团
法液空、Air Liquide	指	法国液化空气集团公司，是一家全球性的工业气体专业公司
美国空气化工、AP	指	美国空气化工集团，一家全球性的工业气体专业公司
梅塞尔、Messer	指	德国梅塞尔集团有限责任公司，国际工业气体供应商
普莱克斯、Praxair	指	美国普莱克斯气体公司（Praxair），一家全球性的工业气体供应商，2018 年与林德合并成为林德-普莱克斯集团
杭氧股份	指	杭州制氧机集团股份有限公司，曾用名杭州杭氧股份有限公司，原杭州制氧机厂，是一家主营空分设备和空分气体的 A 股上市公司，股票代码：002430.SZ
凯美特气	指	湖南凯美特气体股份有限公司，是一家主营干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的 A 股上市公司，股票代码：002549.SZ
和远气体	指	湖北和远气体股份有限公司，是一家主营各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用的 A 股上市公司，股票代码：002971.SZ
华特气体	指	广东华特气体股份有限公司，是一家以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务的 A 股上市公司，股票代码：688268.SH
金宏气体	指	苏州金宏气体股份有限公司，是一家专业从事气体研发、生产、销售和服务的 A 股上市公司，股票代码：688106.SH

久策气体	指	福建久策气体股份有限公司，是一家具备特种气体和普通工业气体研发及定制、气体仓储及物流运输、综合用气解决方案等专业服务能力的综合气体供应商
同行业可比公司	指	和远气体、金宏气体、华特气体、凯美特气、杭氧股份、久策气体
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》
新收入准则	指	财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）
新金融工具准则	指	财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的合称
《公司章程》	指	《四川侨源气体股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
四川省经信委	指	四川省经济和信息化委员会
四川省质监局	指	四川省质量技术监督局，后经机构改革合并为四川省市场监督管理局
阿坝州发改委	指	阿坝藏族羌族自治州发展和改革委员会
保荐机构（主承销商）、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
审计机构、会计师、会计师事务所、大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师事务所、金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
股东大会	指	四川侨源气体股份有限公司股东大会
董事会	指	四川侨源气体股份有限公司董事会
监事会	指	四川侨源气体股份有限公司监事会
最近三年、报告期、本报告期	指	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间
最近两年	指	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间
报告期各期	指	2018 年、2019 年和 2020 年
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日

A 股	指	本公司本次向境内投资者发行的普通股，每股面值人民币 1.00 元，以人民币认购
本次发行	指	发行人本次向社会公众发行 4,001 万股 A 股的行为
招股说明书、本招股说明书	指	《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专用技术词语释义

工业气体	指	工业上广泛应用的气体，广泛应用于国民经济的各个行业，常被誉为“工业的血液”，主要包括空分气体、特种气体和合成气体
空分气体	指	利用空气分离设备，从空气中分离出来的氧气、氮气、氩气等工业气体
混合气体	指	将两种或两种以上组分的气体按照一定的比例混合在一起，形成的一种均匀的混合气体
特种气体、特气	指	所有高纯度的工业气体，硅烷、高纯氨、氟碳类气体、锗烷、一氧化碳以及用于电子、消防、医疗卫生、食品等行业的单一气体，和照明气体、激光气体、标准气体等所有混合气体
普通工业气体、普气	指	纯度在 99.99%以内液态和气态氧、氮、氩，以及普通纯度的丙烷、二氧化碳、乙炔、丁烷、工业氨、液化石油气、天然气等气体
高纯气体	指	利用提纯技术能达到的某个等级纯度的气体，常指纯度等于或高于 99.999%的气体
全液态空分生产线	指	专业生产液态气体的空气分离生产线
空分设备、空分装置	指	利用低温精馏分离法，将空气最终分离成为氧气、氮气和氩气以及其他有用气体的气体分离设备，是由多种机械和设备组成的成套设备或装置
低温精馏	指	先将气体混合物冷凝为液体，然后再按各组分蒸发温度的不同将它们分离的气体分离方法
精馏塔	指	进行空气低温精馏的设备，是空气分离设备的核心设备
自洁式空气过滤器	指	一种具有自动清灰功能的空气过滤器，空气经过过滤筒，灰尘等由于重力、静电、接触被阻留在滤筒表面而获得净化空气
离心式空气压缩机	指	空气分离设备的组成部件，用于对原料空气加压
空冷塔	指	利用常温水和较低温度的水来冷却和清洗压缩空气的设备
分子筛	指	一种具有网状晶体结构的硅铝酸盐，通常被称为沸石。不同类型的分子筛其晶穴直径或形状各不相同，可以用来分离各种各样不同的分子
膨胀机	指	利用压缩气体膨胀降压时向外输出机械功使气体温度降低的原理以获得冷量的机械设备
主冷凝蒸发器	指	一种安置于精馏塔上下塔之间的多层板翅换热设备，用于冷凝下塔的氮气，为下塔提供下降的液体，同时蒸发上塔的液氧，为上塔提供上升蒸汽，从而实现精馏
LNG	指	液化天然气（Liquid Natural Gas），主要成分是甲烷（CH_4），是将气态天然气净化并液化后得到的产品
IGCC	指	整体煤气化联合循环，是将煤气化技术和高效的联合循环相结合的先进动力系统。

液态气体	指	提供低温液体储罐在客户现场供气，并利用槽车、杜瓦瓶进行运输补充的一种液态气体供气模式
管道气体	指	在客户（群）现场或周边建设空分气体生产装置，通过管道向单一客户供应或向园区内客户群供应气态气体的供气模式
易安捷	指	一种新的供气方式，基于客户气体需求量较少（80Nm^3/h~300Nm^3/h），对供气品质要求较高的气体储存平台
瓶装气体	指	采用单独气瓶或不同容积的气瓶汇流排供气、集装格供气的气体
现场制气	指	利用空分装置通过管道直接向用户供应气体，少量富余液态气体对外销售，其产品包括管道气体和外销（液态）气体
零售气体	指	利用空分装置通过槽车或气瓶向用户供应气体，其产品包括液态气体和瓶装气体
液态储罐、储罐	指	用于储存液态气体的大型钢制密封容器
气体充装	指	利用专用充装设备，压缩气体、液化气体等充装在各类气瓶等压力容器内的过程
充装站	指	将液态气体再气化并充装至气瓶内成为瓶装气体的气体经营者
气体混配	指	两种或两种以上气体以不同的浓度混合配制而成，且其中各组分浓度为已知的一种混合气体的生产技术
杜瓦瓶	指	为储存、运输和使用液氧、液氮、液氩等产品而设计的，采用超级真空绝热的不锈钢压力容器
钢瓶	指	主要用于储存高压氧气、氮气、氩气等气态产品而设计的钢制瓶状容器
医用氧、医用氧气	指	供临床医疗使用的氧气，俗称“干燥氧”，主要用于预防和治疗病人缺氧，氧纯度要求较高
食品氮、食品氮气	指	供食品制造企业使用的氮气，用于充装、冷冻、密封、消毒等加工环节，对纯度要求较高
危险化学品、危化品	指	《危险化学品安全管理条例》规定具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品
照付不议、照付不议量	指	公司与客户签订的管道气体供应合同中约定的“保底条款”，当用气方每月平均每小时用气量未达到约定的照付不议量时，用气方按照付不议量向供气方结算，超过时则按实际用气量结算
电度电价	指	以用户电表实际使用电量计收的单位电价
Nm³/h	指	标准状态下立方米每小时，制气量单位
m³	指	立方米，体积单位
kV	指	千伏特，电压单位
kWh	指	千瓦每小时
TPD	指	英文 Ton Per Day 的缩写，每天生产吨数，产能单位
ppm	指	英文 part per million 的缩写，表示百万分之一，表示某种气体组分的浓度的单位
ppb	指	英文 part per billion 的缩写，表示十亿分之一，表示某种气体组分的浓度的单位，1ppm=1,000ppb

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	四川侨源气体股份有限公司	成立日期	2002 年 09 月 10 日
注册资本	36,009.00 万元	法定代表人	乔志涌
注册地址	四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号	主要生产经营地址	四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号
控股股东	乔志涌	实际控制人	乔志涌
行业分类	化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中威正信（北京）资产评估有限公司

二、本次发行情况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 40,010.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式或监管部门认可的其他发行方式		

发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式	余额包销	
拟公开发售股份股东名称	不适用	
发行费用的分摊原则	不适用	
募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
募集资金投资项目	30TPD 高纯特气技改项目	
	1100TPD 氮气回收环保节能技改项目	
	甘眉工业园区配套工业气体项目	
	综合智能管理平台	
	补充流动资金	
发行费用概算	保荐承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	评估费	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
（二）本次发行上市的重要日期		
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日	
开始询价推介日期	【】年【】月【】日	
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日	
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日	
股票上市日期	【】年【】月【】日	

三、发行人主要财务数据及财务指标

公司报告期经审计的主要会计数据和财务指标如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年
资产总额（万元）	96,965.03	99,679.44	87,563.78
归属于母公司所有者权益（万元）	63,642.27	75,031.25	66,619.23
资产负债率（母公司）（%）	16.97	20.84	20.41
营业收入（万元）	73,316.63	77,928.79	73,357.95
净利润（万元）	23,403.08	26,201.36	22,837.84
归属于母公司所有者的净利润（万元）	23,403.08	26,201.36	22,837.84

项目	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	23,014.90	25,565.28	23,016.28
基本每股收益（元）	0.65	0.73	0.63
稀释每股收益（元）	0.65	0.73	0.63
加权平均净资产收益率（%）	34.12	36.55	40.50
经营活动产生的现金流量净额（万元）	23,984.43	26,218.84	28,023.54
现金分红（万元）	35,186.33	17,893.25	1,549.47
研发投入占营业收入的比例（%）	0.01	-	-

注[1]：资产负债率=负债总额/资产总额；

注[2]：加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0），其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注[3]：基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk，其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注[4]：稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数），其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整；

注[5]：研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。公司 2018 年至 2019 年期间未发生研发费用。

注[6]：发行人报告期内因公积金转增股本、股票股利分配增加股份数，计算每股收益时该等股份数自报告期初纳入计算。

四、发行人主营业务经营情况

公司是一家专注于高纯度气体研发、生产、销售和服务的综合气体供应商。经过近二十年的发展，公司已建立品类齐全、品质优异、布局合理、响应及时和配送可靠的气体供应和服务网络。公司产品覆盖高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、

医用氧气、食品氮气、工业氧气、二氧化碳、氢气、各类电子气和混合气等多种气体，客户范围覆盖冶金、化工、军工、医疗、食品等传统行业以及新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业。

在四川地区，公司拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，具备年产约44万吨液氧、21万吨液氮、1.5万吨液氩的生产能力，产品以液态气和瓶装气为主，满足以川渝经济圈为核心的西南地区客户群需求；在福建地区，公司拥有一套生产能力为25,000Nm^3/h的空分气体生产线和一套40,000Nm^3/h空分气体生产线，产品主要以管道气方式满足闽光钢铁、宝钢德盛等客户的气体需求，同时将富余液体产能在福建及周边地区进行销售。

公司目前的主要供气模式包括液态气体、管道气体、瓶装气体，具体如下：

供气模式	简介
液态气体	公司利用自有空分装置生产液态气，并通过专用的槽车或分装在杜瓦瓶内送达客户，储存于客户处的储罐内或直接供其使用
管道气体	公司在客户（群）现场或周边建设空分气体生产装置，向单一客户供应或通过管道向园区内客户群供应工业气体
瓶装气体	经充装、混配等工艺生产瓶装单一气体或混合气体，销售给下游客户

公司深耕川渝地区和福建地区工业气体市场，在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，客户所处行业覆盖冶金、新能源、电子信息、新材料、军工、医疗、半导体、食品、化工、生物医药等多个领域，核心客户包括三钢闽光（002110）、通威股份（600438）、东方电气（600875）、利尔化学（002258）、士兰微（600460）等上市公司以及攀钢集团、宝钢德盛等国内知名企业。此外，公司在军工和医药领域也累积了丰富的客户资源，为国内军工和医药事业作出了相应的贡献。

公司作为我国西南地区最大的全液态空分气体专业供应商，凭借先进的生产工艺和稳定的产品质量，区域领先的生产规模和保供能力、生产成本管控优势以及丰富的优质客户资源，且在经验丰富的销售队伍、及时高效的物流配送体系的支撑下，公司不断开拓市场、壮大规模，尤其是在川渝地区与其他外资气体巨头的竞争中建立了领先的市场地位，为民族气体工业赢得了荣誉。公司未来将持续坚持以振兴民族气体工业为使命，不断提升自身综合竞争力，巩固行业地位。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人业务符合创新、创造、创意特征

自设立以来，公司一直致力于高品质氧气、高纯氮气、高纯氩气等空分气体的研究、创新和工业化应用，积累了大量生产和运营经验。由于空分气体行业属于资金及技术密集型行业，在项目投资建设、工艺流程设计、产品生产制备、气体充装混配、产品仓储运输等环节具有较高的技术壁垒，要求公司具有较高的技术创新和发明创造的能力。

公司于 2003 年投产的空分气体生产线是国内投入运营的第一条全液态空分气体生产线，技术水平业内领先。公司以市场需求为导向，不断推动空分气体生产技术研发和工艺改进，经过多年的摸索与实践，公司已掌握多项关键生产技术和工艺，为空分气体生产技术尤其是全液态空分气体生产技术在国内的发展成熟和推广使用起到了重要的促进作用。公司自主研发并掌握了“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“防晃电技术”“能量回收综合利用”“液体充装系统安全”等核心技术，有效提高了空分气体的产品纯度和提取效率，降低了生产能耗，保障了生产经营的持续稳定。此外，公司经过多年的生产实践和经验积累，探索出一套柔性生产工艺，能够根据市场情况，灵活调整同一批次生产中氧气、氮气的产出比例，从而在合理利用产能的同时更好地满足市场需求。

公司严格执行国家标准，建立了完善的流程化质量控制及管理体系，产品从生产到出厂的每个环节均经过严格检验，公司生产的氧气产品纯度达 99.6%以上，氮气纯度接近或达到 99.999%，氩气纯度达 99.999%，主要产品均达到国家产品质量标准且质量稳定，公司医用氧、工业气体产品被四川省经信委、四川省质监局等部门列入《省级名优产品推广应用目录》，“侨源牌气体（氧、氮、氩）”也被四川省政府授予“四川名牌产品称号”。

与外资气体巨头相比，公司生产的气体品质和稳定性水平相当，且具有显著的区域规模优势和成本优势。随着我国“节能减排”政策的推进和技术进步，传统产业出于节能降耗的动因对工业气体的需求也在不断增加，加之光伏新能源、生物医药、新材料、电子信息、半导体等行业的快速发展，新兴分散用气市场也

在不断发展壮大，未来公司工业气体产品在进口替代方面具有广阔的市场空间。

总体来看，公司凭借先进的生产工艺和稳定的产品质量，区域领先的生产规模和保供能力、生产成本管控优势以及丰富的优质客户资源，根据不同行业客户不同阶段的需求，匹配与其相适应的气体品种、纯度和使用量，为其提供包括生产、配送、服务等的一站式、全方位气体供应服务方案，公司自身所具备的创新、创造能力可使得公司可以密切结合客户需求发挥创意并提出具体解决方案。

综上，公司具备创新、创造、创意特征。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气等，并广泛应用于冶金、新能源、电子信息、新材料、军工、医疗、半导体、食品、化工、生物医药等众多行业。工业气体作为现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用，对传统产业和新兴产业的发展具有战略性的支持作用。

公司自成立以来始终坚持走自主创新之路，密切跟踪行业上下游的发展动向，促进新旧产业融合发展。

公司通过对客户类型的精准划分，在销售模式等方面上进行了相应的创新性安排，通过液态气体、管道气体、瓶装气体等多样化的供气模式，更好地响应各类客户的不同需求，向部分客户提供定制化、专业化的供气服务，通过向客户提供定制化的技术指导、运营管理等模式创新，提高了客户的体验感和满意度，提升了客户黏性和市场口碑。

在国家行业政策的大力支持和引导下，以熔融还原炼铁、整体煤气化联合循环为代表的下游传统产业技术升级释放了对工业气体的大量需求，公司积极把握行业发展趋势，推进与传统产业深度融合，与冶金、化工、军工、医疗、食品等众多下游客户建立了良好的合作关系。此外，随着新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等行业的快速发展，新兴分散用气市场特别是高纯度气体领域也在不断发展壮大，公司近年来加大高纯气体研发生产，并逐步进入上述新兴产业，助推相关产业整体发展。

因此，公司及公司所在行业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

六、发行人选择的具体上市标准

公司 2019 年和 2020 年经审计的归属于母公司所有者的净利润分别为 26,201.36 万元和 23,403.08 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 25,565.28 万元和 23,014.90 万元。

综上，公司本次发行选择的上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构等公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

本次发行募集资金投资项目经公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过，募集资金到位扣除发行费用后将用于下列项目的投资建设：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金额（万元）	实施主体
1	30TPD 高纯特气技改项目	2,200.00	2,000.00	阿坝侨源
2	1100TPD 氮气回收环保节能技改项目	27,000.00	26,000.00	阿坝侨源
3	甘眉工业园区配套工业气体项目	39,600.00	38,000.00	眉山侨源
4	综合智能管理平台	6,000.00	4,000.00	发行人
5	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	发行人
合计		**104,800.00**	**100,000.00**	-

上述募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金投资额，不足部分资金由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用于补充公司流动资金或偿还银行借款。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	1.00 元	
发行股数及占发行后总股本的比例	本次发行仅限于新股发行，不进行老股发售；发行股数不超过 4,001.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%	
每股发行价格	【】元/股	
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将按照深交所相关规定执行	
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采取网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式	
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	保荐承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	评估费	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
拟上市地点	深圳证券交易所	

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

保荐代表人：贾志华、张翔

项目协办人：王昀

项目经办人：张钟伟、邓必银、蒋易辰、**杨承斌**、唐云

联系电话：028-68850835

传真：028-68850824

（二）律师事务所：北京市金杜律师事务所

住所：北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 18 层

负责人：王玲

经办律师：刘荣、刘浒、唐琪

联系电话：010-58785588

传真：010-58785566

（三）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

负责人：杨雄

经办会计师：贺顺祥、刘伟

联系电话：028-83227092

传真：028-83227087

（四）资产评估机构：中威正信（北京）资产评估有限公司

住所：北京市丰台区丰北路 81 号 5 层 3501 室

法定代表人：赵继平

经办人：孙健、赵继平

联系电话：010-52262877

传真：010-52262762

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（六）收款银行：北京农商银行商务中心区支行

户名：中信建投证券股份有限公司

收款账号：01140201040400000065

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司股东浙创好雨系保荐机构中信建投证券全资子公司中信建投资本管理有限公司参与设立的投资基金，持有发行人 0.70%股份。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，保荐机构与发行人之间未因上述关系而构成关联保荐，保荐机构与发行人之间存在的上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的有关重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、创新风险

（一）技术创新失败的风险

公司基于低温精馏法原理进行了现有生产线的设计、安装、调试与应用，并在生产应用过程中对部分关键、核心环节进行了创新与改进，有效提升了生产设备的稳定性和空分气体产品制取的效率和效果。为应对空分气体行业技术升级的客观环境，提升产品质量和制取效率以提升公司市场竞争力，公司将持续对现有生产线进行智能化改造、优化现有处理工艺技术以及研发储备更高纯度的产品生产工艺技术，如果未来公司未能通过研发创新掌握上述领域关键技术，将面临技术创新失败风险。

（二）新兴市场开发不力的风险

氧气、氮气和氩气具有特定的物理和化学特性，是现代工业的重要基础原料，广泛应用于国民经济众多领域。从报告期公司收入在各个行业领域的分布来看，冶金是公司收入的主要分布行业，占公司报告期各期的收入比重分别为 45.59%、45.54%和 45.65%。但随着国家产业结构的调整与升级，新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业加速发展，极大地拓展了空分气体尤其是高纯度气体的应用领域，提升了行业的市场空间，公司来自新能源、电子信息、新材料等新兴产业领域的销售收入呈增长态势。与传统行业相比，新兴产业对工业气体产品的质量、稳定性、及时性要求更高，产品的附加值也相应更高，公司目前正充分利用自身优势开拓新兴产业领域的客户，提升新兴产业领域的市场份额，但如果公司未来的技术创新不能有效满足新兴产业客户的需求或在新兴产业市场的开发力度不够、开发策略欠佳，将给公司带来新兴市场开发不力的风险，并对公司未来持续经营能力造成不利影响。

二、技术风险

（一）技术升级与迭代的风险

空分气体产品的生产包含空气分离、物理提纯、气瓶充装、气体混配等多种工艺，涉及到低温热力学、传热原理、空气过滤、预冷和净化原理等多项理论和应用科学。新理论、新技术和新工艺的发展与创新，将促进空分气体产品生产技术和工艺的更新换代。公司目前主要采用低温精馏法来制取高纯度的氧气、氮气及氩气，低温精馏法工艺成熟，产品纯度高，且生产成本低，适合大规模工业化生产，是目前使用最为广泛的空分气体生产方法之一。但是，如果市场未来通过技术创新掌握了成本更低且更适合大规模生产的空分气体生产方法，或研发出了技术更高效、更节能的空分气体生产设备，则公司现有生产线面临技术迭代而导致的市场竞争力下降的风险。

（二）核心技术人员流失的风险

空分气体生产工艺较为复杂，需要专业气体供应商配备操作熟练、经验丰富的生产技术人员，还需要经验丰富、责任心强的运营管理、质量控制以及市场开拓人员，对专业人才有一定依赖度。公司在长期的生产实践中，掌握了主要生产工艺的核心技术，并培养了一大批合格的技术人才，是公司持续发展的重要资源和基础。同时，公司的熟练技术员工也在工艺改进、技术设备改造方面积累了宝贵的经验，是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。

尽管公司已经建立了较完备的激励机制、人才培养机制和技术保密机制，报告期内公司核心技术人员也保持稳定，但随着业务的快速发展，尤其是募集资金项目的实施，公司对研发、管理、营销等方面人才的需求将大幅上升，对人才引进、培养和保留的要求也将显著提高；同时，在未来的发展中，市场对于人才的竞争也将更为激烈，如果公司不能制定行之有效的人力资源管理战略，不积极采取有效的应对措施，公司将面临核心技术人员及关键管理人员流失的风险，公司的经营业绩也将会受到不利影响。

三、经营风险

（一）产品生产、运输安全的风险

公司的主导产品空分气体（氧气、氮气和氩气）不燃、不爆、无毒、无害，其物理、化学性质非常稳定，但在生产、储存、运输等环节仍存在一定的危险性，比如氧气具有助燃性，一旦发生泄漏并遇到明火则可能酿成火灾或者发生爆炸；如果大量氮气、氩气泄漏，则可能会造成周围环境缺氧使人窒息死亡，因此，目前我国仍将压缩/液化的空分气体（氧气、氮气和氩气）纳入危险化学品管理。报告期内，公司按照现代企业管理的要求，坚持“质量是生命、安全出效益、规范促发展”的管理理念，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等有关安全生产方面的规定，高度重视安全生产方面的管理；制定了完善的管理制度、控制体系及操作流程来保证生产过程和产品供应的安全、稳定；在产品生产、运输过程中，公司配备了完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警、处理机制，使整个生产过程完全处于受控状态，同时还不断强化内部管理，提高职工的安全意识。报告期内，公司未发生重大安全事故。但是，如果公司在安全管理的某个环节发生疏忽，或员工操作不当，则可能发生相关安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成较大的经济损失，进而对公司正常生产经营产生较大不利影响。

（二）能源价格大幅上涨的风险

空分气体行业属于电力能源消耗型行业，电力供应的稳定性对公司生产设备的正常运行具有重要的影响，报告期内，公司自产气体的生产成本中，电力成本占比超过 70%，是公司生产经营中最主要的成本构成，因此，电力价格的波动对公司经营业绩具有较大影响。

根据阿坝侨源与汶川供电公司于 2013 年 6 月签署及 2018 年 6 月续签的《高压供用电合同》约定：公司地处阿坝州的汶川生产基地（公司全资子公司阿坝侨源）主供 110kV 变电站采购电力的均价为 0.31 元/kWh（含税），合同有效期至 2023 年 6 月 9 日。汶川生产基地是公司在西南地区的主要生产基地，报告期内，汶川生产基地采购电力的价格符合阿坝州发改委制定的阿坝州现行工业园区大工业用电价格政策，若未来相关电价优惠发生变化或因国家有关政策导致公司执

行的用电价格发生较大变化，可能对公司盈利能力产生一定影响，若报告期内汶川基地执行四川现行工商业及其他用电两部制电价（110kV）0.4982 元/kWh（含税），公司净利润相对于现状变动比率分别为-20.16%、-18.54%和-18.68%。

（三）产品质量问题的风险

公司从事氧气、氮气、氩气等空分气体产品的研发、生产和销售，为下游终端客户提供生产所需的原料，因此公司空分气体产品的质量直接关系着下游终端客户的产品质量。随着公司生产能力和产品应用领域的不断扩大，以及新兴产业客户群体对产品质量要求的不断提升，对公司的产品质量提出了更高的要求。如果公司的产品质量控制无法跟上公司经营规模扩张和客户需求提升的趋势，导致相应的产品质量问题发生，将可能会影响到下游客户的产品质量或生产效率，进而影响公司的行业地位和市场声誉，降低客户对公司的信任，并对公司的持续经营能力产生不利影响。

（四）市场竞争加剧的风险

公司所处的工业气体行业属于竞争性行业，近年来随着市场需求的持续增长，国外气体公司逐步加强了在国内市场的拓展力度，同时国内气体企业也日益发展壮大，导致行业内的竞争渐趋激烈。

在工业气体零售市场领域，受运输半径的限制，公司目前主要在西南地区的川渝两地开展业务，在该区域内，公司主要竞争者包括专业零售供应商以及可将富余气体进行对外销售的部分现场制气厂商，包括林德、梅塞尔、美国空气化工等气体行业国际巨头。在现场制气市场领域，竞争主要体现在专业气体供应商的技术、品牌和资金实力，该领域目前市场集中度较高；但随着国内空分设备生产厂商向下游空分气体业务的延伸以及国外综合性气体巨头凭借资金、品牌优势加大对国内市场的拓展力度，公司将面临较为激烈的竞争。

未来，如果公司不能有效应对市场竞争加剧带来的不利影响，将面临业绩下滑的风险。

（五）销售区域集中的风险

报告期各期，公司向川渝地区和福建省内客户的销售收入占同期营业收入的

比例均超过 95%，销售收入区域集中度较高。报告期内公司主要客户集中在川渝、福建省区域内系受行业特点及业务模式决定，公司主要从事氧气、氮气、氩气等空分气体产品的生产与销售，由于空分气体产品对运输时限、运输设备的要求较高，且对运输成本的敏感度较高，因此，无论何种供气模式，均存在销售半径制约，远距离运输将导致产品运输成本大幅上升而失去市场竞争力，受此影响，公司主要销售区域均围绕生产基地展开，导致销售区域相对集中。

公司在与川渝、福建区域内客户的长期合作中积累了丰富的经验并建立了较为稳定的长期关系，树立了一定的市场优势和品牌优势。未来，如果川渝、福建区域内的竞争形势、产业结构变化导致公司在该区域内的客户需求及结构发生不利变化，或者区域内监管政策发生不利于公司的重大变化，则可能对公司的未来经营业绩产生不利影响。

（六）重大客户中断合作的风险

公司目前运营的现场制气项目主要由子公司福州侨源负责实施，福州基地是公司重要的生产基地之一，目前拥有一套 25,000Nm^3/h 的空分装置和一套 40,000Nm^3/h 的空分装置，所生产的气态产品主要销售给闽光钢铁用于钢铁生产。福州侨源与闽光钢铁签署了气体供应合同，合同有效期至 2044 年 8 月，合同约定了氧、氮、氩等管道气体的销售价格并在不同的用气需求量下设置了相应的照付不议量。报告期内，公司来源于闽光钢铁的收入占公司合并口径营业收入的比例分别为 21.02%、19.98%和 21.70%，对公司业绩贡献较大。

若因钢铁行业景气度下降、闽光钢铁经营情况变动等原因导致合同无法持续执行或闽光钢铁单方面终止合同，将会对公司业绩产生较大的不利影响。

（七）客户需求量短期大幅波动风险

空分设备每一次停机、开机都会造成大量的能量损耗，所以工业气体企业为了节约生产成本都会尽量保障生产的连续性。同时，工业气体的特性决定其不适宜大规模储存，因此，通过调节生产和库存的方式以应对客户需求量的突然、大幅变化存在较大的难度。如果公司客户需求量短期出现大幅波动，将可能导致：1、公司产量出现富余且超出公司的储存能力，公司将不得不对多余气体产品采取排空处理或寻找临时订单低价销售；2、公司产量不足以满足客户需求，公司

将不得不向其他空分气体生产商采购产品以保障对客户的供应。因此，如果客户需求量短期内出现大幅波动，将可能打乱公司生产经营计划，给公司生产经营带来不利影响。

（八）收入无法持续较快增长的风险

2018 年公司收入增长幅度较大，2019 年收入增速放缓，2020 年收入受疫情等因素影响出现下滑。公司收入受到行业/区域竞争格局、主要产品市场供需结构、公司新增产能投放节奏、新客户新市场开拓情况等影响而波动，重大疫情、自然灾害等不可抗力也会对公司收入造成较大影响。报告期内，由于公司产能瓶颈突出、市场行情波动以及疫情影响，公司收入增速有所降低，2020 年收入有一定程度下滑。公司正在加紧产能建设，加大市场开拓力度，为收入可持续增长提供良好条件，但若未来市场环境发生不利于公司的变化，公司将面临收入无法持续高速增长甚至收入下滑的风险。

（九）受冶金行业影响进而业绩下滑的风险

冶金行业是公司最主要的下游行业之一。报告期各期，冶金行业贡献的营业收入分别为 32,643.19 万元、34,185.86 万元和 31,205.37 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 45.59%、45.54%和 45.65%，占比较高。冶金行业与宏观经济的关联度较高，具有典型的周期性特征，呈现出景气萧条波动的周期性发展规律，其周期性波动将对上游产品的需求和价格产生较大影响。虽然公司客户集中于冶金行业内的优质企业，抗风险和周期波动的能力相对较强，但如果未来冶金行业受政策变化、市场需求变化或其他不利因素影响导致景气度整体下降，或下游客户在市场竞争和产业改革中被淘汰，将对公司经营业绩带来不利影响。

（十）下游行业景气度变化导致的经营风险

公司主营空分气体产品，下游行业主要为冶金、化工等周期性较强的行业，行业景气度存在周期性波动特征，同时供给侧结构性改革等产业调控政策、新冠肺炎疫情等公共卫生事件、中美贸易摩擦等国际事件，也会对行业景气度带来一定不确定性。具体而言，2021 年上半年，钢铁、原油等大宗商品价格快速攀升至较高水平，随着价格信号对原材料生产流通的引导作用持续释放，大宗商品价格可能逐步回归供求基本面，相关行业的景气度亦可能随产品价格变动

而波动。“十三五”时期，冶金、化工等行业深入推进供给侧结构性改革，化解过剩产能取得显著成效，进入“十四五”时期，相关行业要实现高质量发展，仍然存在产能过剩压力、生态环境制约等问题，我国将持续推动落后产能退出、调整产业布局、优化产业结构，部分企业可能受到较大影响。此外，新冠肺炎疫情的防控形势依然严峻，不排除反复可能，其影响仍将持续较长一段时间，而中美贸易摩擦升级，也对全球经济复苏带来了一定不确定性。

如果未来下游行业景气度发生较大不利变化，将对公司经营业绩带来负面影响。

（十一）主要生产设备发生故障停机的风险

由于空分装置内部结构复杂、部机数量众多、生产流程较长，且随着内外部环境运行变化，空分装置运行工况亦需要适时调整，因此在长时间连续运行过程中，无法完全避免因部件失灵、部件损坏、设定失误、质量缺陷等导致的故障停机。此外，外部供电故障、雷击等不可抗因素也可能造成空分装置停机、线路故障或部件损坏。由于影响空分装置持续运行的因素较多，且不完全在公司掌控范围内（如供电故障），现有技术手段仍无法彻底排除故障停机的风险。因此，公司未来仍存在发生故障停机的风险，可能对公司经营业绩产生负面影响。

四、管理与内控风险

（一）管理能力不能适应公司业务发展风险

近年来，公司业务快速发展，随着经营规模的扩大，尤其是本次募集资金投资项目陆续实施后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，业务规模的持续扩张对公司在战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出了更高的要求，如果公司管理层不能持续有效地提升管理能力、优化管理体系，将导致公司管理体系不能完全适应公司业务规模的快速发展，并对公司未来的经营和持续盈利能力造成不利影响。

（二）实际控制人不当控制风险

本次股票发行前，公司实际控制人乔志涌直接持有公司 79.00%的股份，乔

志涌的一致行动人张丽蓉、乔坤、乔鑫合计直接持有公司发行前 19.80%的股份，乔志涌及其一致行动人合计直接持有公司发行前 98.80%的股份。按本次发行 4,001.00 万股计算，本次发行完成后，乔志涌及其一致行动人合计直接持有公司 88.92%的股份，仍对公司拥有绝对控制能力。

如果实际控制人通过行使表决权或其他方式，对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能导致公司存在实际控制人利用其控制地位损害中小股东利益的风险。

（三）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度，并不断地补充和完善。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

五、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司在经营规模、成本控制、客户资源、产品结构方面具备较强的竞争优势，产品的生产与销售情况较为稳定。报告期各期，公司综合毛利率分别为 59.55%、59.50%和 57.99%（剔除运输费用相关会计政策变更影响），综合毛利率处于较高水平且基本保持稳定。如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大不利变动，或者行业竞争加剧导致公司产品销售价格下降、电力等主要能源价格提高、用工成本上升或客户的需求发生较大的不利变化，公司将面临综合毛利率无法持续维持较高水平甚至出现下降的风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,509.72 万元、8,625.72 万元和 9,389.95 万元，应收账款账面价值占各期期末总资产的比例分别为 9.72%、8.65%和 9.68%；应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 11.60%、11.07%和 12.81%。报告期内，公司应收账款账龄构成中，一年以内的应收账款余额所占比例分别为 95.12%、95.90%和 96.37%。

报告期内，公司应收账款余额随着公司业务规模的增长而相应增加，应收账款对应的主要客户包括闽光钢铁、攀长钢等，虽然公司已与相关客户建立了长期合作关系，相关客户的信誉度和信用也较高，但如果未来宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化或公司采取的收款措施不力，公司应收账款将面临发生坏账或不能及时回收的管理风险。

（三）税收优惠政策变动的风险

根据财政部、海关总署、国家税务总局发布的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。子公司阿坝侨源和晨源物流主营业务属于国家鼓励类产业，符合享受西部大开发企业所得税优惠政策，在报告期内享受了 15%的所得税优惠税率。子公司侨源投资、金堂侨源（2020 年成立）、重庆侨源、晨源气体 2019 年度、2020 年度符合《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定的所得税优惠条件，所得税率为 20%。

报告期各期，公司享受的主要税收优惠金额分别为 1,613.68 万元、2,544.67 万元和 2,021.44 万元，占同期利润总额的比例分别为 5.67%、7.98%和 7.01%。上述税收优惠增加了公司报告期内的净利润，如果国家根据宏观经济形势和产业政策的变化调整以上税收优惠政策，将会对公司收益产生一定的影响。

（四）报告期内大额现金股利分配与未来分红政策存在差异的风险

公司承诺上市后将严格遵守《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，实行积极的利润分配政策，未来三年在满足现金分红条件下，现金方式分配的利润将不少于当年实现的可分配利润的 10%，当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。

报告期内，公司合计分配现金股利较高，现金分红比例较高的主要原因系公司董事会在充分考虑股东利益的基础上，结合公司经营情况和资金需求规划，并

兼顾公司短期利益及长远发展而提出的股利分配方案，不应视作常规的年度分红计划，公司报告期内的大额现金股利分红在未来年度是否能够持续存在较大不确定性，因此，公司提请投资者关注公司未来因分红政策、分红目的差异而导致报告期内大额现金股利分配不能持续和未来现金分红比例出现较大波动的风险。

六、法律风险

（一）对赌协议的风险

2020 年 6 月，张丽蓉、乔志涌与华拓至远，以及乔坤、乔志涌与浙创好雨分别签订股份转让协议，其中对股权回购约定了特殊条款，截至本招股说明书签署日，相关股份回购条款尚未完全终止。尽管上述特殊条款限于公司主要股东与合伙企业之间，公司不作为条款当事人，条款不存在可能导致公司控制权变化的约定，且条款未与市值挂钩，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但若对赌条款生效，公司主要股东可能需要履行有关对赌条款从而导致其持股比例发生变化的风险。

关于公司对赌协议的具体情况请参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“八、（五）4、发行人申报时正在执行的对赌条款”。

（二）部分建筑物未取得产权证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司存在部分房屋建筑物因未履行规划、建设审批手续而未取得房屋产权证书的情形，主要为水泵房、传达室、门卫室等辅助性用房，该等建筑物均建于公司厂区内的自有土地之上，存在被责令拆除和公司受到行政处罚的风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目建设完成和投产后，将对公司经营规模、业绩水平和发展战略产生重大的积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施效果能否达到预期等仍存在一定的不确定性。如果市场环境、技术、生产经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济效益，将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（二）新增产能不能及时消化的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司的生产能力和综合效益将得到大幅提升，有利于公司经营业绩的进一步提升，巩固并加强公司的竞争优势。

公司已经在人员、技术、市场营销等方面进行了充分的准备。但如果未来市场环境出现较大变化，或者出现其它对产品销售不利的客观因素，将可能导致募集资金投资项目新增产能难以消化，募集资金投资项目将无法实现预期盈利目标的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

本次公开发行股票募集资金将较大幅增加公司的净资产，而募集资金投资项目需要一定的建设周期，在短期内难以全部产生效益。同时，募集资金投资项目建成后，固定资产和无形资产均有较大幅度的增加，这将产生一定的固定资产折旧和无形资产摊销。虽然公司具有良好的成长性，对募集资金投资项目也进行了认真的研究及严格的可行性论证，认为募投项目将取得较好的经济效益，但公司净利润的增长速度仍可能在短期内低于净资产的增长速度，因此公司存在发行后（包括发行当年）净资产收益率在短期内被摊薄的风险。

八、其他风险

（一）新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，对企业生产经营的正常开展造成了一定不利影响。受疫情原因影响，公司 2020 年经营业绩受到了一定的不利影响，随着国内疫情的逐步缓解，公司生产经营自 2020 年 4 月起已基本恢复正常，公司目前在手订单充沛，各项经营活动正常有序开展。

虽然目前国内疫情已得到有效控制，公司生产经营也已恢复正常，但是国际上疫情防控形势依然严峻，如果疫情后期出现反复或出现其他突发重大疫情，并对国民经济产生不利影响，公司经营业绩仍存在受到不利影响的风险。

（二）发生严重自然灾害的风险

公司汶川生产基地位于四川省汶川县漩口镇，于2014年12月正式建成投产，基地选址和建设时综合考虑区域内水文地质条件，厂区建筑均按抗8级地震标准设计，目前为公司西南区域内主要的产品生产和存储基地。但由于汶川县城地形条件较为复杂，特别是“5.12”地震后对周围山体的稳定性造成较大不利影响，尽管地震后政府投入大量资金修建自然灾害防护设施和高速公路等交通设施，但该地区一旦发生异常的天气变化或其他自然灾害，造成道路中断、设备受损等情形，将增加公司成本、影响业务正常经营。

（三）发行失败的风险

《证券发行与承销管理办法》《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》等法规均明确规定了发行失败的相关情形。依据上述法规规定，在公司本次公开发行获准后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量等导致发行失败的情形，进而导致公司无法满足上市条件的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	四川侨源气体股份有限公司
英文名称	Sichuan Qiaoyuan Gas Co.,Ltd.
注册资本	36,009.00 万元
法定代表人	乔志涌
成立日期	2002 年 9 月 10 日
整体变更日期	2011 年 3 月 28 日
住所	四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号
邮政编码	611830
电话	028-87229039
传真	028-87229696
互联网网址	http://www.qygas.com
电子信箱	tongy@qygas.com
其他信息	负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部 负责人：童瑶 电话号码：028-87229039

二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

侨源气体的前身侨源有限成立于 2002 年 9 月，由乔志涌、张丽蓉、乔坤三位自然人共同出资设立，其设立情况如下：

2002 年 9 月 2 日，乔志涌、张丽蓉、乔坤三位自然人签署出资协议书，约定共同出资 666.00 万元设立侨源有限，其中：张丽蓉为乔志涌配偶，乔坤为乔志涌之弟。在出资构成中，乔志涌以货币出资 39.00 万元、以实物出资 361.45 万元，合计出资 400.45 万元；张丽蓉以货币出资 19.50 万元、以实物出资 180.73 万元，合计出资 200.23 万元；乔坤以货币出资 6.50 万元、以实物出资 60.24 万元，合计出资 66.74 万元。

2002 年 9 月 6 日，四川同人会计师事务所有限责任公司对上述出资实物资产进行评估，并出具“川同人评报（2002）第 118 号”《资产评估报告书》，确

认上述出资的实物资产（机器设备）评估价值为 602.42 万元。

2002 年 9 月 9 日，四川瑞堰会计师事务所有限责任公司对上述出资进行了审验，并出具“瑞会师（2002）验字第 066 号”《验资报告》，经审验截至 2002 年 9 月 6 日，侨源有限已收到出资各方投入的资本 667.42 万元，其中实收资本 666.00 万元，资本公积 1.42 万元；以货币出资 65.00 万元，实物资产（机器设备）出资 602.42 万元。

2020 年 10 月 15 日，大华会计师事务所出具了“大华核字[2020]008987 号”《四川侨源气体股份有限公司历次验资复核报告》，验证截至 2002 年 9 月 6 日止，各股东实际出资 647.88 万元，实缴出资比注册资本（实收资本）少 18.12 万元，具体情况如下：

1、2002 年 9 月，各股东共同以货币资金出资 65 万元，该等出资与“瑞会师（2002）验字第 066 号”《验资报告》验证的货币出资情况一致。

2、2002 年 9 月，各股东共同以侨源实业代购的 2 台机器设备出资 112.88 万元，该等机器设备出资系“瑞会师（2002）验字第 066 号”《验资报告》验证的实物出资的一部分。

3、2002 年 1 月至 2002 年 8 月，乔志涌投入资金 470 万元为侨源有限购买设备和土地使用权。其中，141 万元为代张丽蓉缴付，47 万元为代乔坤缴付。

根据发行人的说明及上述验资复核报告，2004 年 7 月至 2004 年 9 月，乔志涌补充投入资金 656 万元，截至 2004 年 9 月 20 日，各股东实际累计出资比累计注册资本 2,169 万元多 153.03 万元，多出部分列入资本公积。

2002 年 9 月 10 日，侨源有限在成都市都江堰工商行政管理局完成工商登记注册，领取了注册号为“都工商法字 5101812800602”的《企业法人营业执照》。

侨源有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资明细（万元）		
				货币出资	实物出资	合计
1	乔志涌	399.60	60.00%	39.00	361.45	400.45
2	张丽蓉	199.80	30.00%	19.50	180.73	200.23

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资明细（万元）		
				货币出资	实物出资	合计
3	乔坤	66.60	10.00%	6.50	60.24	66.74
合计		**666.00**	**100.00%**	**65.00**	**602.42**	**667.42**

（二）股份公司的设立情况

2011 年 3 月 16 日，侨源有限召开股东会，同意侨源有限整体变更为四川侨源气体股份有限公司。2011 年 3 月 18 日，侨源气体召开创立大会，整体变更为股份公司。本次整体变更，以经天健正信会计师事务所“天健正信审（2010）GF 字第 040025 号”《审计报告》确认的侨源有限净资产（不含专项储备）人民币 110,499,724.87 元为基准，按 1:0.8145 的比例折合股本总额 9,000.00 万股，余额 20,499,724.87 元计入资本公积。原有限公司的债权、债务由整体变更后的股份公司承继。

2011 年 1 月 15 日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具了“中威正信评报字（2011）第 1006 号”《侨源有限拟改制项目资产评估报告书》，对原有限公司整体资产、负债和所有者权益情况进行评估认定。

2011 年 3 月 23 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了“天健正信验（2011）综字第 04004 号”《验资报告》，验证截至 2011 年 3 月 17 日止，已收到全体发起人缴纳的股本人民币 9,000.00 万元，出资方式为净资产。

2020 年 10 月 15 日，大华会计师事务所出具了“大华核字[2020]008987 号”《四川侨源气体股份有限公司历次验资复核报告》，验证截至 2011 年 3 月 16 日侨源有限账面实际实收资本与天健正信会计师事务所有限公司出具的验资报告注册资本实收金额相一致。

2011 年 3 月 28 日，公司在成都市工商行政管理局完成工商变更登记手续，领取了注册号为 510181000017264 的《企业法人营业执照》，注册资本 9,000.00 万元。

本次整体变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	乔志涌	4,770.00	53.00%
2	张丽蓉	990.00	11.00%
3	厦门盈泰九鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	900.00	10.00%
4	乔坤	810.00	9.00%
5	乔莉娜	500.00	5.56%
6	乔鑫	500.00	5.56%
7	乔志刚	438.00	4.87%
8	张含忠	30.00	0.33%
9	李国平	30.00	0.33%
10	郑永萍	10.00	0.11%
11	付显忠	8.00	0.09%
12	付方涛	8.00	0.09%
13	李宏	6.00	0.07%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期期初，公司股本和股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	乔志涌	5,700.00	63.33%
2	张丽蓉	990.00	11.00%
3	乔坤	810.00	9.00%
4	乔莉娜	500.00	5.56%
5	乔鑫	500.00	5.56%
6	乔志刚	438.00	4.87%
7	李国平	30.00	0.33%
8	郑永萍	10.00	0.11%
9	付显忠	8.00	0.09%
10	付方涛	8.00	0.09%
11	李宏	6.00	0.07%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

1、2018 年 6 月，第一次股份转让

2018 年 6 月 5 日，付方涛、付显忠、李国平、郑永萍、李宏分别与乔志涌签署《股权转让协议》，分别约定将所持公司 8 万股、8 万股、30 万股、10 万股、6 万股转让给乔志涌，转让价格分别为 40 万元、40 万元、150 万元、50 万元、30 万元。乔志涌已向付方涛、付显忠、李国平、郑永萍、李宏支付完毕上述转让价款。

同日，乔志刚与乔志涌签署《股权转让协议》，约定乔志刚将所持发行人 438 万股转让给乔志涌，转让价格为 0 元。根据乔志刚与乔志涌的说明，本次转让的定价方式为协商作价，因乔志刚与乔志涌系兄弟关系，且乔志涌已豁免乔志刚支付 2011 年股权转让价款，因此，本次股权转让价格为 0 元，双方因本次转让形成的相关债权债务已结清，不存在任何争议或潜在纠纷。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	乔志涌	6,200.00	68.89%
2	张丽蓉	990.00	11.00%
3	乔坤	810.00	9.00%
4	乔莉娜	500.00	5.56%
5	乔鑫	500.00	5.56%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

2、2019 年 8 月，第二次股权转让

2019 年 8 月 6 日，乔莉娜、乔鑫分别与乔志涌签订《股权转让协议书》，乔莉娜、乔鑫分别将所持公司 500 万股、500 万股股份转让给乔志涌，转让价格均为 0 元；同日，乔志涌与乔坤签订《股权转让协议书》，乔志涌将其所持公司 90 万股股份转让给乔坤，转让价格为 0 元。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	乔志涌	7,110.00	79.00%
2	张丽蓉	990.00	11.00%
3	乔坤	900.00	10.00%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
合计		**9,000.00**	**100.00%**

3、2020 年 6 月，第一次增资

2020 年 6 月 16 日，公司召开 2019 年年度股东大会，决议同意以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本至 36,009.00 万股，其中，资本公积转增 2,171.07 万股，盈余公积转增 3,706.41 万股，未分配利润转增 21,131.51 万股。增资后，公司注册资本为 36,009.00 万元。

2020 年 6 月 30 日，大华会计师出具“大华验字[2020]000605 号”《验资报告》，审验截至 2020 年 6 月 30 日止，公司已将资本公积 21,710,724.87 元、盈余公积 37,064,133.78 元（其中法定盈余公积 37,064,133.78 元）、未分配利润 211,315,141.35 元，合计人民币 270,090,000.00 元转增实收资本（股本）。

2020 年 6 月 19 日，公司取得成都市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91510100740341476L 的《营业执照》。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	乔志涌	28,447.11	79.00%
2	张丽蓉	3,960.99	11.00%
3	乔坤	3,600.90	10.00%
合计		**36,009.00**	**100.00%**

4、2020 年 6 月，第三次股权转让

2020 年 6 月 23 日，乔志涌、张丽蓉与华拓至远签订《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，由张丽蓉将 180.05 万股股份转让给华拓至远，股份转让价款总额为 2,048.01 万元，2020 年 6 月 24 日，华拓至远向张丽蓉支付上述股权转让价款。

2020 年 6 月 24 日，乔志涌、乔坤与浙创好雨签订《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，由乔坤将 252.06 万股股份转让给浙创好雨，股份转让价款总额为 2,867.22 万元，2020 年 6 月 29 日，浙创好雨向乔坤支付上述股权转让价款。

2020 年 6 月 24 日，张丽蓉与乔鑫签订《股份转让协议》，由张丽蓉将 1,440.36 万股股份转让给乔鑫，转让价格为 0 元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	乔志涌	28,447.11	79.00%
2	乔坤	3,348.84	9.30%
3	张丽蓉	2,340.59	6.50%
4	乔鑫	1,440.36	4.00%
5	浙创好雨	252.06	0.70%
6	华拓至远	180.05	0.50%
合计		**36,009.00**	**100.00%**

公司报告期内发生的股份变动均不涉及股份支付事项，不适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定；本报告期之前，2011 年 1 月公司实际控制人向公司员工实施股权激励，涉及股份支付，公司已参考 2010 年 6 月外部机构投资者的入股价格确定权益工具的公允价值，并适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，确认相关股份支付费用。综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

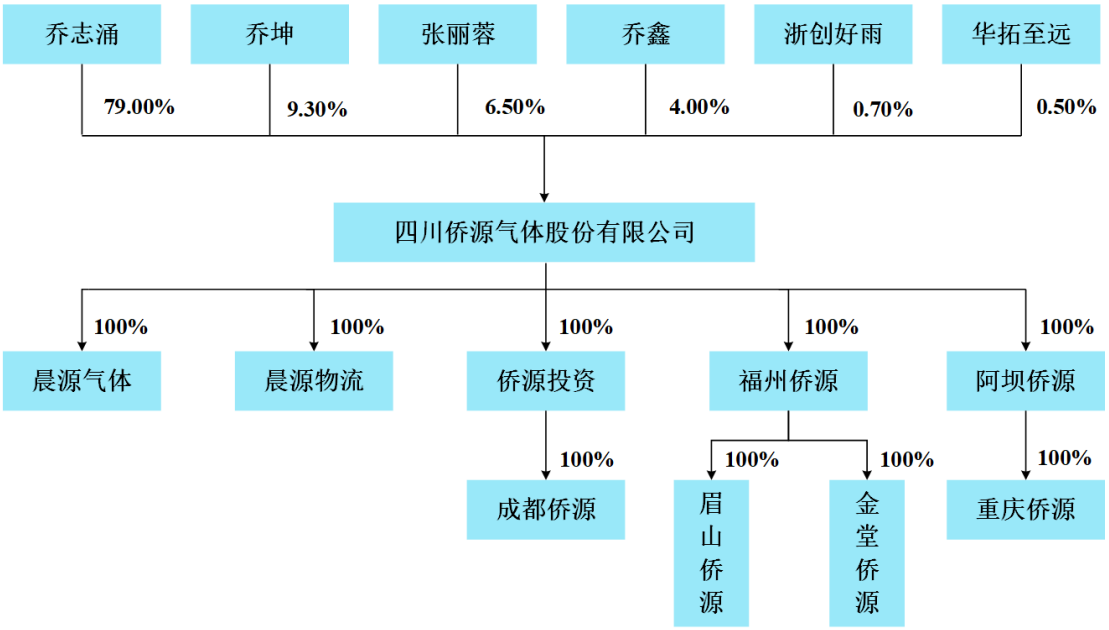
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市/挂牌。

五、发行人的股权结构及内部组织结构

（一）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：

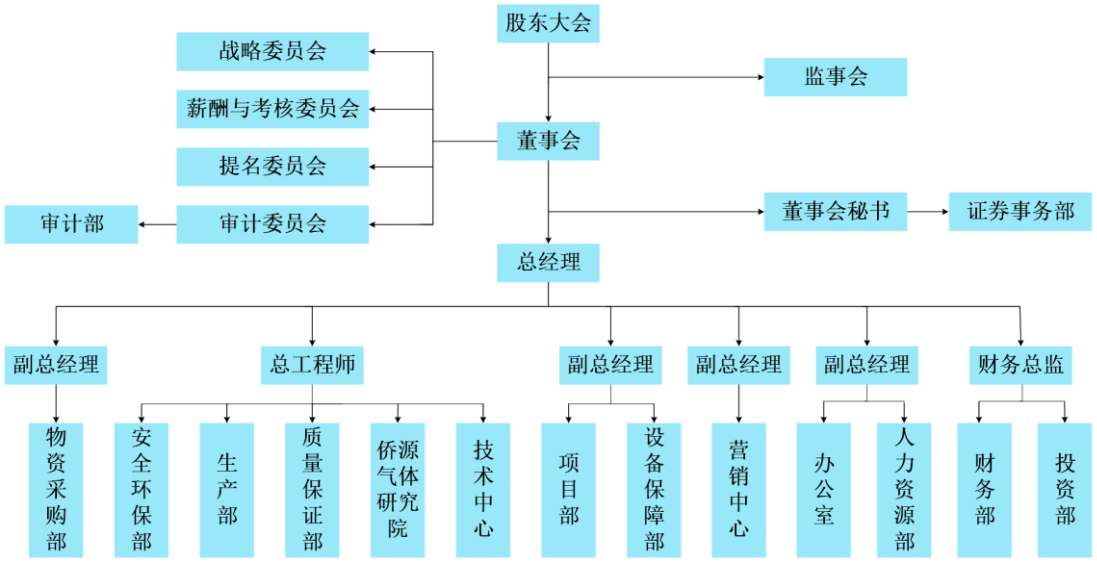


注：除上述持股外，乔鑫还通过持有华拓至远 6.94%份额间接持有公司股份。

（二）组织结构

公司按照《公司法》及《公司章程》的规定，建立了较为完善的法人治理结构，设立了股东大会、董事会和监事会，其中董事会设有审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理由董事会聘任或解聘，对董事会负责。

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



（三）发行人的主要职能单位

目前公司设有以下职能部门，其主要职责如下：

序号	部门	职责
1	生产部	按质量管理体系和环境管理体系要求，制订各环节操作规程，并严格组织实施；负责产品生产的全过程
2	技术中心	负责生产工艺的改进和创新等
3	项目部	负责工程项目的策划，控制项目的施工进度、质量、成本、安全等
4	安全环保部	负责培训员工质量意识和安全意识，提高员工综合素质和执行力
5	质量保证部	质量保证（QA）：负责生产全过程监控，组织公司各部门完成设施、设备、仪器验证工作，负责质量事故的统计和上报工作，并参与质量事故的调查等；质量控制（QC）：负责检测实验室的管理，严格按照国家标准、企业注册标准，对生产所用的物料、成品进行检验等；负责不良事件处理等
6	设备保障部	负责公司生产设备的日常管理工作；负责公司特殊设备的日常管理及维护维修等工作等
7	办公室	负责办公室日常事务、会议管理、公安治安保卫管理；印章、证照、档案管理等
8	人力资源部	负责人力资源规划、人力资源政策制订与执行；劳动关系管理；薪酬福利管理；绩效与员工关系管理；培训管理等
9	营销中心	负责公司销售目标的达成及销售计划的实施工作；负责销售渠道的拓展与管理工作；负责商务活动的管理工作；负责部门内部事务的处理等工作
10	物资采购部	参与公司采购制度的制定；采购管理；供应商管理；接受采购审计和实施分散采购的监督；参与采购计划的制定等
11	财务部	为企业构建科学、合理的财务管理体系，研究、制定并执行本企业的财务战略规划；制定企业内部财务会计制度和工作程序，组织实施并监督执行；合理规划企业资金筹集、运用、分配等财务收支活动，合理配置企业现有的资金资源；负责企业资金管理等
12	投资部	负责制订公司年度投资与发展计划，选择投资合作项目建立投资项目库，对公司经营管理进行战略符合性分析等
13	审计部	负责组织制定、实施公司的年度审计工作计划，负责组织协调、实施公司系统的内部审计项目等
14	侨源气体研究院	负责公司研发项目的管理、设计和开发；推动公司新产品、新技术的开发和应用；应用新技术改进产品的工艺和性能；与高等院校等机构建立技术合作关系等
15	证券事务部	负责组织筹备公司股东大会、董事会，负责公司日常证券事务工作，负责协调公司内部与资本市场相关的工作，配合有关监管机构、中介机构工作，负责公司上市后的信息披露、投资者关系维护等

六、发行人子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 5 家全资子公司，4 家二级全资子公司，1 家参股公司，具体情况如下：

（一）子公司

1、阿坝侨源

公司名称	阿坝汶川侨源气体有限公司
成立时间	2011 年 9 月 21 日
统一社会信用代码	915132005821951858
注册资本	6,468.00 万元
实收资本	6,468.00 万元
法定代表人	李宏
注册地和主要生产经营地	汶川县漩口镇宇宫村一组
股东构成及控制情况	发行人持有 100.00%的股权
经营范围	生产、销售：氧气、氮气、氩气、医用氧（液态氧、气态氧）、食品添加剂（氮气）；批发危险化学品（按许可证范围经营）原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件；深冷空分设备、金属结构制造、安装；货物进出口；销售金属压力容器和金属包装容器；各种气体供应系统、应用系统的设计、制造；提供自产产品并提供相关技术服务、销售食品添加剂；工业气体、医用气体、食品气体应用技术服务；天然气管道维护；自有房屋租赁、设备租赁；道路危险货物运输（未取得相关行政许可，不得开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	氧气、氮气、氩气等工业气体的生产与销售

阿坝侨源最近一年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	39,879.72
净资产	17,039.52
净利润	14,840.36

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

2、福州侨源

公司名称	侨源气体（福州）有限公司
成立时间	2011 年 4 月 22 日
统一社会信用代码	91350123572974513G
注册资本	1,169.00 万元
实收资本	1,169.00 万元
法定代表人	李志猛

注册地和主要生产经营地	罗源县罗源湾开发区金港工业区 1 区
股东构成及控制情况	发行人持有 100.00%的股权
经营范围	研究、开发、生产、经营工业气体；深冷空分设备、金属结构制造、安装；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件；进出口贸易；销售金属压力容器和金属包装容器；工业、科技及其他气体项目筹建；提供气体应用技术服务；道路货物运输；医用氧（液态）生产、经营；食品添加剂生产、经营；工业气体、医用气体、食品气体应用技术的咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	负责公司在福州的现场制气项目，同时配套部分液态气体对外零售

福州侨源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	29,749.51
净资产	7,320.80
净利润	5,495.66

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

3、晨源气体

公司名称	成都晨源气体有限公司
成立时间	2010 年 9 月 10 日
统一社会信用代码	91510100562013313Q
注册资本	268.00 万元
实收资本	268.00 万元
法定代表人	乔坤
注册地和主要生产经营地	成都市武侯区成双大道北段 509 号
股东构成及控制情况	发行人持有 100.00%的股权
经营范围	销售金属压力容器和金属包装容器及售后服务；批发、零售建筑材料及辅料、普通及电器机械、日用百货；销售、安装气体、液体分离及纯净设备、结构性金属制品、仪器仪表、机械设备、机械零配件及售后服务；质检技术服务；销售食品添加剂；道路货物运输。带储存设施经营（零售）：氩[压缩的或液化的]、氧[压缩的或液化的]；氮[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、氢、天然气[富含甲烷的]、二氧化碳和氧气混合物、丙烷、乙炔、氨、甲醇、三甲基硼、四氯化硅、正丁烷、氙、氖、异丁烷、六氟化硫、锗烷、乙烯、一氧化二氮、二氧化碳和环氧乙烷的混合物、一氧化碳、甲硅烷、甲烷、氪、四氟甲烷（凭许可证在有效期内经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）

主营业务及其与发行人主营业务的关系	负责公司在成都及周边地区中小客户的气体零售业务

晨源气体最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,744.14
净资产	1,134.57
净利润	353.89

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

4、晨源物流

公司名称	成都晨源物流有限公司
成立时间	2010 年 9 月 1 日
统一社会信用代码	91510181562011596H
注册资本	69.00 万元
实收资本	69.00 万元
法定代表人	周见明
注册地和主要生产经营地	四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号
股东构成及控制情况	发行人持有 100.00%的股权
经营范围	危险货物运输（2 类 1 项）（剧毒化学品除外），危险货物运输（2 类 2 项）（剧毒化学品除外），危险货物运输（2 类 3 项）（剧毒化学品除外），危险货物运输（3 类）（剧毒化学品除外）。（凭许可证经营，有效期至 2021 年 12 月 14 日）。金属压力容器租赁；汽车维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	负责公司气体产品的运输和配送业务

晨源物流最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	4,743.76
净资产	1,172.39
净利润	1,484.59

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

5、侨源投资

公司名称	四川侨源投资有限公司

成立时间	2010 年 7 月 14 日
统一社会信用代码	91510181558977048A
注册资本	1,169.00 万元
实收资本	1,169.00 万元
法定代表人	乔志涌
注册地和主要生产经营地	四川省成都市都江堰市青城桥工业区金江村一、二组
股东构成及控制情况	发行人持有 100.00%的股权
经营范围	项目投资（不含金融、期货、证券）（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）及项目管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资设立成都侨源气体有限公司

侨源投资最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,167.68
净资产	1,167.68
净利润	-0.23

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

（二）二级子公司

1、成都侨源

公司名称	成都侨源气体有限公司
成立时间	2011 年 4 月 25 日
统一社会信用代码	91510112572287334L
注册资本	669.00 万元
实收资本	669.00 万元
法定代表人	乔坤
注册地和主要生产经营地	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）经开区南二路 566 号
股东构成及控制情况	发行人全资子公司侨源投资持有 100.00%的股权
经营范围	许可项目：危险化学品经营；第二类医疗器械生产；货物进出口；道路货物运输（含危险货物）；特种设备安装改造修理；移动式压力容器/气瓶充装；特种设备检验检测服务；食品添加剂生产；药品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属包装容器及材料销售；建筑材料销售；日用百货销售；第二类医疗器械销售；食品添加剂销售；

	非居住房地产租赁；物业管理；消防器材销售；电气机械设备销售；特种设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	正在建设成都工业气体充装项目

成都侨源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	7,901.14
净资产	239.93
净利润	-143.71

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

2、眉山侨源

公司名称	侨源气体（眉山）有限公司
成立时间	2020 年 5 月 27 日
统一社会信用代码	91511400MA6AQ5X025
注册资本	1,169.00 万元
实收资本	1,169.00 万元
法定代表人	谌海军
注册地和主要生产经营地	四川省眉山市东坡区修文镇康定大道 11 号
股东构成及控制情况	发行人全资子公司福州侨源持有 100.00%的股权
经营范围	工业气体、医用气体、食品气体的应用技术咨询服务；深冷空分设备、金属结构制造、安装；经营本企业所需的原辅材料（不含危险化学品）、仪器仪表、机械设备、零配件；货物进出口；销售金属压力容器、金属包装容器和食品添加剂；各种气体供应系统、应用系统的设计、制造、服务；天然气管道维护；自有房屋租赁、设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	正在建设甘眉工业园区配套工业气体项目

眉山侨源成立于 2020 年 5 月 27 日，最近一年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	6,278.56
净资产	1,137.77
净利润	-31.23

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

3、重庆侨源

公司名称	侨源（重庆）气体有限公司
成立时间	2018 年 11 月 21 日
统一社会信用代码	91500117MA6061G21W
注册资本	1,169.00 万元
实收资本	860.00 万元
法定代表人	谌海军
注册地和主要生产经营地	重庆市合川区双槐镇槐城大道 399 号
股东构成及控制情况	发行人全资子公司阿坝侨源持有 100.00%的股权
经营范围	工业气体、医用气体、食品气体的应用技术咨询服务；深冷空分设备、金属结构制造、安装；经营本企业所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件；货物进出口；销售金属压力容器和金属包装容器；各种气体供应系统、应用系统的设计、制造、服务；销售食品添加剂；天然气管道维护；自有房屋租赁、设备租赁；道路危险货物运输。（以上经营范围依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	暂无生产经营活动，拟筹建重庆工业气体项目

重庆侨源最近一年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	656.88
净资产	644.54
净利润	-135.26

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

4、金堂侨源

公司名称	侨源（金堂）气体有限公司
成立时间	2020 年 10 月 20 日
统一社会信用代码	91510121MA67KTM10D
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	997.67 万元
法定代表人	罗天龙
注册地和主要生产经营地	四川省成都市金堂县成都—阿坝工业集中发展区蓉州街成阿商务中心三楼 6912 室
股东构成及控制情况	发行人全资子公司福州侨源持有 100.00%的股权

经营范围	工业气体、医用气体、食品气体的应用技术咨询服务；深冷空分设备、金属结构制造、安装；经营本企业所需的原辅材料（不含危险化学品）、仪器仪表、机械设备、零配件；销售金属压力容器、金属包装容器和食品添加剂；各种气体供应系统、应用系统的设计、制造、服务；天然气管道维护；自有房屋租赁、设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	正在筹建金堂工业气体项目

金堂侨源成立于 2020 年 10 月 20 日，最近一年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	435.75
净资产	4.15
净利润	-0.85

（三）参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家参股公司，具体情况如下：

公司名称	成都农村商业银行股份有限公司
成立时间	2009 年 12 月 31 日
统一社会信用代码	91510100698878500P
注册资本/实收资本	1,000,000.00 万元
法定代表人	陈萍
注册地址	成都市武侯区科华中路 88 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事银行卡业务；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务；开办外汇业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，公司持有成都农村商业银行股份有限公司 0.005%股份。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，乔志涌直接持有公司28,447.11万股，占发行前公

司总股本的79.00%，为公司的控股股东、实际控制人。公司股东张丽蓉、乔坤、乔鑫系乔志涌一致行动人，**相关《一致行动协议》的主要内容如下：**

事项	2015年乔志涌与张丽蓉签订的《一致行动协议》主要内容	2021年乔志涌、张丽蓉、乔鑫、乔坤再次签订的《一致行动协议》主要内容
一致行动原则	双方确认，乙方（指张丽蓉）同意作为甲方（指乔志涌）一致行动人，按本协议约定的程序和方式行使在侨源气体的股东大会、董事会上的投票权，不论未来双方的婚姻关系是否持续、双方在侨源气体的持股比例如何变化，亦不论未来侨源气体的公司组织形式如何变化。	各方确认，乙方（指张丽蓉）、丙方（指乔鑫）、丁方（指乔坤）同意作为甲方（指乔志涌）一致行动人，按本协议约定的程序和方式行使在侨源气体的股东大会、董事会上的投票权，不论未来各方在侨源气体的持股比例如何变化，亦不论未来侨源气体的公司组织形式如何变化。
协议各方享有的权利与应履行的义务、争端解决机制	1、乙方按照侨源气体的公司章程或相关法律法规的规定召集侨源气体股东大会、在侨源气体股东大会会议上行使投票权、提出侨源气体股东大会（临时）提案、推荐董事或监事人选时，应事先询问甲方的意见，并无条件按照甲方的意见作出相应的一致行为；2、如乙方被侨源气体股东大会选举为董事，乙方应在董事会会议召开前就会议审议的相关事项询问甲方的意见，并无条件在董事会会议上一致按照甲方的意见作出相应的一致行为。	1、自本协议签署之日起，甲方仍为发行人实际控制人，丙方、丁方为甲方的一致行动人，丙方、丁方在发行人股东大会会议、董事会会议的表决意见均与甲方保持一致；2、自本协议签署之日起，在乙方为甲方一致行动人期间，乙方、丙方、丁方互为一致行动人，乙方与甲方的一致行动关系仍按其二人之间2015年签署的《一致行动协议》履行；3、本协议在甲方与丙方、丁方均持有侨源气体股份等构成《上市公司收购管理办法（2020修正）》及届时其他生效法律法规规定的上市公司一致行动人情形的期间持续有效。
违约责任	1、乙方如违反本协议约定，或者承诺与保证不实，应当将其届时所持有（间接持有）侨源气体股份的50%无偿转让给甲方；2、即使违约方履行了本条第1项的约定，甲方仍有权要求乙方继续履行本协议。	1、乙方、丙方、丁方如违反本协议约定，或者承诺与保证不实，应当将其届时所持有（间接持有）侨源气体股份的50%无偿转让给甲方；2、即使违约方履行了本条第1项的约定，甲方仍有权要求乙方、丙方、丁方继续履行本协议。
争议管辖	1、本协议的订立、履行、效力及解释均适用中国法律；2、与本协议有关的任何争议，双方应首先通过协商解决。如协商未果，任何一方可以向有管辖权的人民法院提起诉讼。	1、本协议的订立、履行、效力及解释均适用中国法律；2、与本协议有关的任何争议，各方应首先通过协商解决。如协商未果，任何一方可以向有管辖权的人民法

事项	2015年乔志涌与张丽蓉签订的《一致行动协议》主要内容	2021年乔志涌、张丽蓉、乔鑫、乔坤再次签订的《一致行动协议》主要内容
		院提起诉讼。
一致行动协议的有效期限	本协议自双方签署之日起生效，有效期届满时间不得早于侨源气体在证券交易所挂牌上市之日起满三年之日。本协议有效期届满后，经双方协商一致，可以延期。	本协议自各方签署之日起生效，有效期届满时间不得早于侨源气体在证券交易所挂牌上市之日起满三年之日。本协议有效期届满后，经各方协商一致，可以延期。

因此，《一致行动协议》已约定乔志涌与张丽蓉、乔鑫、乔坤之间关于发生意见分歧或纠纷的争端解决机制，即张丽蓉、乔鑫、乔坤在发行人股东大会会议、董事会会议的表决意见单方面与乔志涌保持一致，张丽蓉、乔鑫、乔坤的表决意见不能与乔志涌有分歧或纠纷。

此外，根据前述《一致行动协议》，张丽蓉、乔鑫、乔坤如违反《一致行动协议》约定，或者承诺与保证不实，应当将其届时所持有（间接持有）发行人股份的 50%无偿转让给乔志涌；即使违约方履行了前述约定，乔志涌仍有权要求张丽蓉、乔鑫、乔坤继续履行《一致行动协议》。

乔志涌先生，1964 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 51011119640131****，其简历参见本节“九、（一）董事会成员”。

公司股东张丽蓉系乔志涌的配偶，其持有公司 2,340.59 万股股份，占公司总股本的 6.50%，但未担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，公司认定乔志涌为实际控制人，而未将张丽蓉认定为共同控制人的依据和理由如下：

1、自公司前身侨源有限设立至今，乔志涌持股比例一直在 50%以上，2013 年发行人成立至今一直维持在 60%以上，截至本招股说明书签署日，乔志涌直接持有公司 28,447.11 万股股份，占公司总股本的 79%，其一直是公司/侨源有限的控股股东。除需其回避表决的议案外，乔志涌能够通过个人决策同意或否决股东大会议案，并据此实际支配公司行为，而无需通过张丽蓉实现实际控制人的影响力。

2、公司 3 名非独立董事、总经理均由乔志涌提名，且乔志涌担任董事长，

能够通过董事会及经营管理层实现对公司日常经营的实际控制。

3、张丽蓉目前持有公司 2,340.59 万股股份，占总股本的 6.50%，但自 2014 年 2 月至今，张丽蓉未担任公司董事、高级管理人员职务，且其夫妻二人已于 2015 年签署《一致行动协议》，报告期内张丽蓉在公司股东大会上的投票结果均与乔志涌保持一致，因此，张丽蓉对公司经营决策无重要作用，张丽蓉与乔志涌不构成共同控制关系，张丽蓉是乔志涌的一致行动人。

综上，公司认定乔志涌为实际控制人，而未将张丽蓉认定为共同控制人，符合公司日常经营决策的实际情况，具有真实性、合理性。

《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》第 9 条之“（二）共同实际控制人”规定：“法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人。……”

根据最高人民法院民法典贯彻实施工作领导小组编撰的《中华人民共和国民法典婚姻家庭编继承编理解与适用》中关于民法典第一千零四十八条释义的内容，直系血亲范围包括父母、祖父母、外祖父母、曾祖父母、子女、孙子女、外孙子女等，同胞的兄弟姐妹则属于旁系血亲。

根据上述规定，虽然乔坤持有发行人股份超过 5%且担任发行人董事、副总经理，但乔坤与乔志涌为兄弟关系，两人并非直系亲属，且乔志涌无需通过与其他亲属达成任何协议、任何其他安排的方式扩大其本人对发行人的实际控制力，因此，乔坤不应被认定为共同实际控制人。

同样，虽然乔鑫与乔志涌为父女关系，属于直系血亲范围，但乔鑫直接及间接合计持有发行人股份未超过 5%，其并非发行人董事、高级管理人员，亦没有在公司经营决策中发挥重要作用，且乔志涌无需通过与其他亲属达成任何协

议、任何其他安排的方式扩大其本人对发行人的实际控制力，因此，乔鑫不应被认定为共同实际控制人。

因此，乔志涌是发行人的实际控制人，张丽蓉、乔鑫、乔坤是乔志涌的一致行动人。发行人实际控制人的认定符合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》问题 9 的相关要求。同时，仅认定乔志涌一人是发行人的实际控制人，与发行人全体股东、董事、高级管理人员的认知情况一致，乔志涌对发行人的影响力显著区别于包括张丽蓉、乔鑫、乔坤在内的任何其他股东。

综上，发行人实际控制人的认定符合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》问题 9 的相关要求，发行人不存在为规避相关监管而未将张丽蓉、乔坤、乔鑫认定为共同实际控制人的情形。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人认定乔志涌为实际控制人，认定张丽蓉、**乔坤、乔鑫**为乔志涌一致行动人的依据充分、结论准确，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

发行人为保证控制权稳定所采取的或拟采取的措施

1、乔志涌是发行人的实际控制人，发行人控制权稳定

发行人前身侨源有限于 2002 年由乔志涌、乔坤、张丽蓉共同设立。自侨源有限设立至今，乔志涌持股比例一直在 50%以上，2013 年发行人成立至今一直维持在 60%以上，截至目前，乔志涌直接持有发行人 28,447.110 万股股份，占发行人总股本的 79%，其一直是发行人/侨源有限的控股股东。

报告期内，乔志涌能够通过个人决策同意或否决股东大会议案，并据此实际支配公司行为，其个人能够通过董事会及经营管理层实现对公司日常经营的实际控制，因此，乔志涌是发行人的实际控制人，发行人控制权稳定。

2、为保证发行人控制权稳定，乔志涌及其一致行动人已在《一致行动协议》中明确了一致行动原则、协议各方享有的权利与应履行的义务、争端解决机制、违约责任、争议管辖、一致行动协议的有效期限等，具体参见本节“七、（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

3、为保证发行人控制权稳定，乔志涌及其一致行动人已承诺在上市后 36

个月内不得减持，具体参见本招股说明书“附录：本次发行相关主体作出的重要承诺”之“（一）本次发行前公司股东关于股份锁定的承诺”相关内容。

4、为进一步保证发行人控制权稳定，乔志涌及其一致行动人已作出维持发行人控制权的相关承诺

为进一步保证发行人控制权稳定，乔志涌及张丽蓉、乔坤、乔鑫已作出如下承诺：

乔志涌承诺，在发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不会放弃发行人控股股东、实际控制人地位，不会全部或部分放弃在发行人董事会、股东大会的表决权，不会协助任何第三方成为发行人的控股股东、实际控制人。

张丽蓉、乔坤、乔鑫承诺，尊重乔志涌作为发行人控股股东、实际控制人的地位，严格遵守《一致行动协议》，在发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不会以任何形式谋求发行人控股股东、实际控制人地位，不会协助任何第三方成为发行人的控股股东、实际控制人。

综上，发行人已采取了由乔志涌及其一致行动人签订《一致行动协议》，并在《一致行动协议》中明确约定一致行动原则、协议各方享有的权利与应履行的义务、争端解决机制、违约责任、争议管辖、一致行动协议的有效期限等内容，以及由乔志涌及其一致行动人作出股份锁定承诺、维持控制权稳定承诺等措施，该等措施能够有效确保发行人控制权稳定。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人乔志涌外，持有公司 5%以上股份的股东为张丽蓉和乔坤，其中，张丽蓉系乔志涌的配偶，乔坤系乔志涌之弟。本次发行前，张丽蓉持有公司 2,340.59 万股股份，占公司总股本的 6.50%；乔坤持有公司 3,348.84 万股股份，占公司总股本的 9.30%。

张丽蓉女士，1967 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 51011119670705****，2002 年 9 月投资设立侨源有限，2011 年 3 月至 2014 年 2 月任公司财务总监，2014 年 2 月起任公司财务副经理。

乔坤先生，1969 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号

51011119690813****，其简历参见本节“九、（一）董事会成员”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及下属子公司外，公司控股股东、实际控制人乔志涌控制的其他企业包括侨源实业、侨源电力、压力容器厂、压力容器厂一分厂、久源机械，基本情况如下：

1、侨源实业

企业名称	成都侨源实业有限公司
法定代表人	乔志涌
成立时间	1994 年 4 月 18 日
注册资本	996.00 万元
注册地址	成都市武侯区成双大道北段 509 号
主营业务	化工原料、建筑材料及辅料、日用百货的批发零售等

股权结构（截至本招股说明书签署日）

股东名称	出资额（万元）	出资比例
乔志涌	530.95	53.31%
张丽蓉	353.15	35.46%
乔坤	111.90	11.23%

2、侨源电力

企业名称	四川侨源电力有限公司
法定代表人	乔志涌
成立时间	2005 年 3 月 1 日
注册资本	1,969.00 万元
注册地址	成都市彭州市桂花镇接仙村
主营业务	水力发电、电力项目投资等

股权结构（截至本招股说明书签署日）

股东名称	出资额（万元）	出资比例
乔志涌	1,181.40	60.00%
张丽蓉	590.70	30.00%
乔坤	196.90	10.00%

3、压力容器厂

企业名称	成都化工压力容器厂
法定代表人	乔志涌
成立时间	2003 年 11 月 7 日
注册资本	1,089.00 万元
注册地址	成都市大邑县晋原镇子龙街 315 号
主营业务	化机配件、铆焊设备、化工压力容器和管道的生产与销售，目前已无实际生产经营

股权结构（截至本招股说明书签署日）

股东名称	出资额（万元）	出资比例
乔志涌	653.40	60.00%
张丽蓉	326.70	30.00%
乔坤	108.90	10.00%

4、压力容器厂一分厂

企业名称	成都化工压力容器厂一分厂
法定代表人	乔志涌
成立时间	1994 年 4 月 18 日
注册资本	289.00 万元
注册地址	四川省成都市大邑县晋原镇子龙街 70 号
主营业务	化工设备配件制造；铆焊件、机械加工等，目前已无实际生产经营

股权结构（截至本招股说明书签署日）

股东名称	出资额（万元）	出资比例
乔志涌	173.40	60.00%
张丽蓉	86.70	30.00%
乔坤	28.90	10.00%

5、久源机械

企业名称	四川久源机械制造有限公司
法定代表人	乔志刚
成立时间	2010 年 6 月 29 日
注册资本	12,000.00 万元
注册地址	四川省成都市都江堰市奎光塔街道灌温路 1699 号
主营业务	低温设备、化工设备、化机配件、铆焊设备等生产与销售

股权结构（截至本招股说明书签署日）		
股东名称	出资额（万元）	出资比例
乔志涌	11,217.35	93.48%
成都化工压力容器厂	347.98	2.90%
张丽蓉	260.69	2.17%
乔坤	173.99	1.45%

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人不存在间接持有公司股份的情况，控股股东、实际控制人直接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本 36,009.00 万元。本次拟发行新股 4,001.00 万股，不涉及原股东公开发售股份。本次发行的股份不低于发行后公司总股本的 10%。发行股份前、后股本变动情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	乔志涌	284,471,100	79.00%	284,471,100	71.10%
2	乔坤	33,488,370	9.30%	33,488,370	8.37%
3	张丽蓉	23,405,850	6.50%	23,405,850	5.85%
4	乔鑫	14,403,600	4.00%	14,403,600	3.60%
5	浙创好雨	2,520,630	0.70%	2,520,630	0.63%
6	华拓至远	1,800,450	0.50%	1,800,450	0.45%
7	社会公众股	-	-	40,010,000	10.00%
合计		**360,090,000**	**100.00%**	**400,100,000**	**100.00%**

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

本次发行前，公司共有 6 位股东，其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	乔志涌	28,447.11	79.00%
2	乔坤	3,348.84	9.30%
3	张丽蓉	2,340.59	6.50%
4	乔鑫	1,440.36	4.00%
5	浙创好雨	252.06	0.70%
6	华拓至远	180.05	0.50%
合计		**36,009.00**	**100.00%**

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，公司共有 4 名自然人股东，其持股情况及其在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	担任职务
1	乔志涌	28,447.11	79.00%	董事长
2	乔坤	3,348.84	9.30%	董事、副总经理
3	张丽蓉	2,340.59	6.50%	财务副经理
4	乔鑫	1,440.36	4.00%	-
合计		**35,576.90**	**98.80%**	-

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股和外资股的情况。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及相关情况

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人新增股东为乔鑫、浙创好雨、华拓至远。新增股东的产生原因、基本情况、持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据、有关股权变动情况、新增股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员间的亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排情况、新增股东的股东资格情况如下：

1、乔鑫

2020 年 6 月 24 日，张丽蓉与乔鑫签署《股份转让协议》，乔鑫通过受让股

东张丽蓉持有的发行人 4.00%股权成为发行人股东，直接持有发行人股份数量为 1,440.36 万股，乔鑫系发行人实际控制人乔志涌、股东张丽蓉之女。乔鑫入股发行人的原因是母女之间的股权分配，定价方式系协商作价，通过零对价方式受让股权。前述有关股权变动系双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

乔鑫系中华人民共和国年满 18 周岁的公民，具有民事权利能力和完全民事行为能力，具备《公司法》等法律、法规和规范性文件规定的担任发行人股东的资格。

乔鑫为发行人实际控制人、控股股东、董事长乔志涌及其配偶、一致行动人张丽蓉之女，发行人高级管理人员乔莉娜之妹，发行人股东、董事、高级管理人员乔坤及其配偶、高级管理人员郑永萍之侄女。除上述关联关系外，乔鑫与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

乔鑫的具体情况如下：

乔鑫女士，1992 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 51010719920821****，住所：成都市高新区蓝天路 58 号。

2、浙创好雨

2020 年 6 月 24 日，乔坤、乔志涌与浙创好雨签署《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，浙创好雨通过受让股东乔坤持有的发行人 0.70%股权成为发行人股东，持股数量为 252.06 万股，股份转让价款总额为 2,867.22 万元，浙创好雨的入股原因为其市场化的投资行为，本次股份转让价格为每股 11.37 元，转让价格按照侨源气体 2019 年度经审计合并净利润的 16 倍市盈率、总股本 36,009.00 万元计算。前述有关股权变动系双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

浙创好雨的基本情况如下：

企业名称	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 1 月 19 日
统一社会信用代码	91330000MA27U1927Q
企业类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司
住所	浙江省杭州市西湖区西溪街道教工路 88 号立元大厦 1501 室
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2020 年 01 月 19 日至 2027 年 01 月 18 日

截至本招股说明书签署日，浙创好雨的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	在发行人任职情况	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	中信建投资本管理有限公司	-	普通合伙人	6,000.00	19.29%
2	浙江省创业投资集团有限公司	-	普通合伙人	100.00	0.32%
3	浙江省发展资产经营有限公司	-	有限合伙人	6,000.00	19.29%
4	杭州西湖产业基金有限公司	-	有限合伙人	6,000.00	19.29%
5	河南水利投资集团有限公司	-	有限合伙人	6,000.00	19.29%
6	石观群	-	有限合伙人	3,000.00	9.65%
7	浙江出版集团投资有限公司	-	有限合伙人	3,000.00	9.65%
8	杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司	-	有限合伙人	1,000.00	3.22%
合计		-	-	**31,100.00**	**100.00%**

浙创好雨系依法成立并有效存续的有限合伙企业，已在中国证券投资基金业协会备案，取得了中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》（备案编码：SJV396）；其管理人中信建投资本管理有限公司系中信建投证券股份有限公司全资控股的证券公司私募基金子公司，已在中国证券投资基金业协会办理证券公司私募基金子公司管理人登记（登记编号：GC2600011623）。浙创好雨具备《公司法》等法律、法规和规范性文件规定的担任发行人股东的资格。

浙创好雨管理人中信建投资本管理有限公司系本次发行保荐机构中信建投证券股份有限公司全资控股的证券公司私募基金子公司。除此外，浙创好雨与发行人其他股东、董监高、本次发行其他中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

浙创好雨普通合伙人基本情况如下：

中信建投资本管理有限公司，成立于 2009 年 7 月 31 日，注册资本为 165,000.00 万元，统一社会信用代码为 91110000693248243E，住所为北京市东城

区朝内大街 188 号 6 层东侧 2 间。

浙江省创业投资集团有限公司，成立于 2000 年 9 月 30 日，注册资本 10,000.00 万元，统一社会信用代码 913300007227661042，住所为浙江省杭州市西湖区教工路 88 号 15 层 1501-1508 室。

浙创好雨执行事务合伙人之控股股东基本情况如下：中信建投证券股份有限公司，系 A+H 股上市公司，是一家主要从事证券经纪、证券投资咨询、财务顾问、证券承销与保荐、证券自营、证券资产管理等业务的金融机构。根据中信建投证券披露的 2020 年年度报告显示，中信建投证券无控股股东、实际控制人。

浙创好雨法人有限合伙人的基本情况如下：

序号	名称	成立日期	统一社会信用代码	注册资本（万元）	住所
1	浙江省发展资产经营有限公司	2002 年 8 月 20 日	913300007420457508	100,000.00	杭州市文二路 391 号（西湖国际科技大厦）1014-1 室
2	杭州西湖产业基金有限公司	2018 年 6 月 7 日	91330106MA2CCCC81H	20,000.00	浙江省杭州市西湖区北山街道曙光路 85-1 号 294 室
3	河南水利投资集团有限公司	2009 年 12 月 28 日	91410000698736553A	1,680,296.82	郑州市纬五路 11 号
4	浙江出版集团投资有限公司	2002 年 6 月 11 日	913300007399323163	60,000.00	杭州市体育场路 347 号 802 室
5	杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司	2016 年 6 月 27 日	91330102MA27Y2KF8J	5,000.00	杭州市上城区元帅庙后 88 号 121 室-1

浙创好雨自然人有限合伙人的基本情况如下：

序号	姓名	性别	出生年份	国籍	是否有境外永久居留权	身份证号	住所
1	石观群	男	1971 年	中国	否	33062419710402****	浙江省新昌县

3、华拓至远

2020 年 6 月 23 日，张丽蓉、乔志涌与华拓至远签署《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，华拓至远通过受让股东张丽蓉的持有发行人 0.50%股权成为发行人股东，持股数量为 180.05 万股，股份转让价款总额为 2,048.01 万元，

华拓至远的入股原因为其市场化的投资行为，本次股份转让价格为每股 11.37 元，转让价格按照侨源气体 2019 年度经审计合并净利润的 16 倍市盈率、总股本 36,009.00 万元计算。前述有关股权变动系双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

华拓至远的基本情况如下：

企业名称	深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 4 月 18 日
统一社会信用代码	91440300MA5DAUJ3XM
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市华拓资本投资管理有限公司（委派代表：冼俊辉）
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

截至本招股说明书签署日，华拓至远合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	在发行人任职情况	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市华拓资本投资管理有限公司	-	普通合伙人	100.00	0.46%
2	高文舍	-	有限合伙人	1,500.00	6.94%
3	黄娉	-	有限合伙人	1,500.00	6.94%
4	乔鑫	-	有限合伙人	1,500.00	6.94%
5	李佳彬	-	有限合伙人	1,450.00	6.71%
6	夏利文	-	有限合伙人	1,200.00	5.56%
7	王岳钧	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
8	深圳迪阿投资有限公司	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
9	刘俊锋	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
10	潘素珍	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
11	吴哂怡	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
12	深圳市汉志投资有限公司	-	有限合伙人	1,000.00	4.63%
13	王茜	-	有限合伙人	500.00	2.31%
14	周文波	-	有限合伙人	500.00	2.31%
15	深圳市驱动人生科技股份有限公司	-	有限合伙人	500.00	2.31%
16	揭阳市和润投资有限公司	-	有限合伙人	500.00	2.31%
17	黄秀芳	-	有限合伙人	500.00	2.31%

序号	合伙人名称/姓名	在发行人任职情况	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
18	凌日强	-	有限合伙人	500.00	2.31%
19	深圳市大慧投资有限公司	-	有限合伙人	480.00	2.22%
20	丰涌	-	有限合伙人	450.00	2.08%
21	陈小卫	-	有限合伙人	400.00	1.85%
22	吕攀莲	-	有限合伙人	400.00	1.85%
23	李雪清	-	有限合伙人	300.00	1.39%
24	王伟娜	-	有限合伙人	300.00	1.39%
25	吴晓南	-	有限合伙人	300.00	1.39%
26	冼俊辉	-	有限合伙人	270.00	1.25%
27	张嘉煜	-	有限合伙人	200.00	0.93%
28	邱骅	-	有限合伙人	200.00	0.93%
29	梁晓云	-	有限合伙人	200.00	0.93%
30	吴莉	-	有限合伙人	200.00	0.93%
31	翁创杰	-	有限合伙人	200.00	0.93%
32	李声亮	-	有限合伙人	200.00	0.93%
33	程琨化	-	有限合伙人	200.00	0.93%
34	李珊珊	-	有限合伙人	200.00	0.93%
35	周浔	-	有限合伙人	150.00	0.69%
36	范丹丹	-	有限合伙人	100.00	0.46%
37	林卓文	-	有限合伙人	100.00	0.46%
38	陈晓萍	-	有限合伙人	100.00	0.46%
39	刘英子	-	有限合伙人	100.00	0.46%
40	林列华	-	有限合伙人	100.00	0.46%
41	陈华	-	有限合伙人	100.00	0.46%
42	金维江	-	有限合伙人	100.00	0.46%
合计				**21,600.00**	**100.00%**

华拓至远于 2020 年 6 月自张丽蓉受让股份成为公司股东，公司实际控制人乔志涌、股东张丽蓉之女儿乔鑫于 2020 年 12 月出资成为华拓至远有限合伙人，出资比例 6.94%。根据华拓至远、乔鑫及乔志涌的确认，乔鑫系基于对华拓至远的认可实施投资，投资资金来源为自身及家庭财产积累，不存在代持、利益输送、投资收益兜底等劣后安排或其他利益安排，乔鑫对华拓至远的经营管理及投资决策没有任何特别影响力，对华拓至远亦不构成任何控制。

华拓至远与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

华拓至远系依法成立并有效存续的有限合伙企业，已在中国证券投资基金业协会备案，取得了中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》（备案编码：SLG537）；其管理人深圳市华拓资本投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1032390）。华拓至远具备《公司法》等法律、法规和规范性文件规定的担任发行人股东的资格。

华拓至远普通合伙人及执行事务合伙人基本情况如下：深圳市华拓资本投资管理有限公司，成立于 2015 年 8 月 11 日，注册资本为 1,000.00 万元，统一社会信用代码为 914403003497984146，住所为深圳市福田区沙头街道沙嘴社区沙嘴路 8 号红树华府 A、B、C、D 栋 A 栋 8 层 822。

华拓至远执行事务合伙人之实际控制人基本情况如下：李佳彬先生，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 35058319861222****，住所福建省南安市，直接持有深圳市华拓资本投资管理有限公司 50%的股份。

华拓至远法人有限合伙人基本情况如下：

序号	名称	成立日期	统一社会信用代码	注册资本（万元）	住所
1	深圳迪阿投资有限公司	2015 年 11 月 24 日	914403003587652274	5,000.00	深圳市罗湖区翠竹街道翠锦社区水贝二路 56 号特力大厦 614
2	深圳市汉志投资有限公司	2007 年 2 月 2 日	9144030079796325XH	2,000.00	深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心 2108A
3	深圳市驱动人生科技股份有限公司	2009 年 9 月 10 日	91440300695560951T	1,624.50	深圳市南山区粤海街道科技园社区科苑路 15 号科兴科学园 C 栋 C3-201
4	揭阳市和润投资有限公司	2016 年 7 月 20 日	91445200MA4URY7223	1,000.00	揭阳市榕城区东兴仁义路东侧仁港经济联合社综合楼附楼第 6 层

序号	名称	成立日期	统一社会信用代码	注册资本（万元）	住所
5	深圳市大慧投资有限公司	2015 年 5 月 18 日	91440300342512743D	500.00	深圳市福田区福田街道福山社区福华三路与金田路交界处东南侧卓越世纪中心、皇岗商务中心 1 号楼 4304

华拓至远自然人有限合伙人基本情况如下：

序号	姓名	性别	出生年份	国籍	是否有境外永久居留权	身份证号	住所
1	高文舍	男	1961 年	中国	否	11010519610201****	广东省深圳市福田区
2	黄娉	女	1982 年	中国	否	43112419821114****	广东省深圳市龙岗区
3	乔鑫	女	1992 年	中国	否	51010719920821****	四川省成都市高新区
4	夏利文	女	1973 年	中国	否	43070219730120****	北京市朝阳区
5	王岳钧	男	1954 年	中国	否	33062319540201****	浙江省嵊州市
6	刘俊锋	男	2000 年	中国	否	44148120000603****	广东省兴宁市
7	潘素珍	女	1955 年	中国	否	51090219550408****	四川省遂宁市安居区
8	吴哂怡	女	1991 年	中国	否	32052519911003****	上海市黄浦区
9	李佳彬	男	1986 年	中国	否	35058319861222****	福建省南安市
10	王茜	女	1967 年	中国	否	37010219671018****	山东省济南市历下区
11	周文波	男	1976 年	中国	否	43072319760123****	广东省东莞市松山湖科技产业园区
12	黄秀芳	女	1960 年	中国	否	32052119600120****	江苏省张家港市
13	凌日强	男	1983 年	中国	否	36010419830101****	江西省吉安市万安县
14	丰涌	男	1967 年	中国	否	36010219670214****	广东省深圳市福田区
15	陈小卫	男	1966 年	中国	否	44010619660125****	广东省汕头市金平区
16	吕攀莲	女	1981 年	中国	否	34112719810223****	河南省郑州市金水区
17	李雪清	女	1970 年	中国	否	44080219700307****	广东省深圳市福田区
18	王伟娜	女	1980 年	中国	否	37050219800921****	山东省东营市东营区
19	吴晓南	男	1973 年	中国	否	44052519730906****	广东省汕头市龙湖区
20	冼俊辉	男	1976 年	中国	否	44120219760919****	广东省深圳市福田区
21	张嘉煜	男	1971 年	中国	否	44030119710318****	广东省深圳市福田区
22	邱骅	男	1967 年	中国	否	36210119671111****	广东省深圳市南山区
23	梁晓云	女	1977 年	中国	否	44080219770413****	广东省深圳市南山区
24	吴莉	女	1967 年	中国	否	42242719671028****	广东省深圳市南山区

序号	姓名	性别	出生年份	国籍	是否有境外永久居留权	身份证号	住所
25	翁创杰	男	1973 年	中国	否	44052419731031****	广东省汕头市潮阳区
26	李声亮	男	1950 年	中国	否	44050419500717****	广东省深圳市南山区
27	程琨化	男	1987 年	中国	否	50010719870518****	重庆市九龙坡区
28	李珊珊	女	1983 年	中国	否	35032119831019****	广东省深圳市南山区
29	周浔	女	1980 年	中国	否	36042919800204****	广东省深圳市福田区
30	范丹丹	女	1989 年	中国	否	34122219891205****	广东省深圳市福田区
31	林卓文	女	1984 年	中国	否	44528119840805****	广东省深圳市龙华区
32	陈晓萍	女	1983 年	中国	否	44528119830828****	广东省深圳市龙华区
33	刘英子	女	1966 年	中国	否	65310119660626****	海南省海口市龙华区
34	林列华	男	1978 年	中国	否	44180219780715****	广东省清新县
35	陈华	女	1960 年	中国	否	32010519601226****	江苏省南京市白下区
36	金维江	男	1974 年	中国	否	32110219740221****	江苏省无锡市崇安区

4、发行人申报时正在执行的对赌条款

2020 年 6 月 23 日，张丽蓉、乔志涌与华拓至远签订《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，协议中含有退出安排的对赌条款，具体条款为：如发行人在 2022 年 12 月 31 日之前仍不能完成在中国境内 A 股挂牌上市，或者主动撤回 A 股 IPO 上市申请而终止在中国境内 A 股上市的，张丽蓉、乔志涌应在上述情形出现之日起 20 个工作日内回购华拓至远持有的所有股份。如张丽蓉、乔志涌、发行人违反协议中做出的相关承诺与保证，在发行人向证券监管机构提交 A 股 IPO 上市申请前或侨源气体 A 股 IPO 上市申请撤回、被证券监管机构否决的，华拓至远有权在知晓上述事项后要求张丽蓉、乔志涌在 20 个工作日内回购华拓至远持有的全部股份。

上述回购价格为本次股份转让价款加上 1-5 年期金融机构人民币贷款基准利率（即 4.75%）上浮 30%计算资金占用成本总和（实际占用天数为自华拓至远支付完毕股份转让价款之日起至回购之日止的天数不足一个月的按一个月计算），并扣除甲方持股期间获得的分红金额（含税）。

2020 年 6 月 24 日，乔坤、乔志涌与浙创好雨签订《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，协议中对股权回购约定了特殊条款，具体条款为：如在

2021 年 12 月 31 日前发行人 A 股 IPO 上市申请不能通过中国证监会或证券交易所等证券监管机构审核，或由于疫情、战争或其他国际经济因素影响导致资本市场发生重大变化等原因导致公司估值明显下滑不能达到预期，主动撤回 A 股 IPO 上市申请而终止在中国境内 A 股上市的，乔坤、乔志涌应在上述事项发生之日起 20 个工作日内全部回购浙创好雨持有的股份。如乔坤、乔志涌、发行人违反协议中做出的相关承诺与保证，浙创好雨有权在知晓后要求乔坤、乔志涌在 20 个工作日内回购浙创好雨持有的全部股份。

上述回购价格为本次股份转让价款加上 1-5 年期金融机构人民币贷款基准利率（即 4.75%）上浮 30%计算股份回购价款（回购价款按天计算，自浙创好雨支付完毕股份转让价款之日起至回购之日止的天数不足一个月的按一个月计算），并扣除浙创好雨持股期间获得的分红金额（含税）。

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 规定，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。经逐条对比《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 关于对赌协议的相关规定，分析如下：

（1）发行人不存在作为对赌协议签订方的情形

根据乔坤、乔志涌与浙创好雨签署的《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，以及张丽蓉、乔志涌与华拓至远签署的《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，协议签订方系发行人主要股东，不涉及发行人，因此，截至本招股说明书出具日，发行人不存在作为对赌协议签订方的情形。

（2）对赌协议不影响发行人控制权稳定性的依据

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人未分配利润为 16,837.67 万元。截至本招股说明书签署日，乔志涌所持发行人股份的持股比例为 79.00%，张丽蓉所持发行人股份的持股比例为 6.50%，乔坤所持发行人股份的持股比例为 9.30%。假设未来触发回购义务，并按上述未分配利润金额及持股比例测算，乔志涌、张丽

蓉、乔坤可以通过发行人分红获取的回购资金分别为 13,301.76 万元、1,094.45 万元、1,565.90 万元，合计超过 1.5 亿元。同时，根据乔志涌、张丽蓉、乔坤的银行流水及其说明，除持有发行人股份外，其三人均有一定的个人及家庭财产积累，其三人名下的活期存款、理财产品及物业等资产累计价值达数千万元，资产情况良好。

即使触发对赌条款回购义务，回购义务相关方乔志涌、张丽蓉、乔坤可以通过发行人分红、个人及家庭财产积累等途径获取相应资金，具备履行对赌条款回购义务的资金实力。

因此，对赌条款不会影响发行人控制权的稳定性。

（3）对赌条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益情形的依据

乔坤、乔志涌与浙创好雨签署的《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，以及张丽蓉、乔志涌与华拓至远签署的《四川侨源气体股份有限公司股份转让协议》，对赌事项是关于发行人是否能在指定时点前完成在中国境内 A 股挂牌上市，或是否主动撤回 A 股 IPO 上市申请而终止中国境内 A 股挂牌上市。

其次，回购义务相关方是乔志涌、张丽蓉、乔坤，其三人具备履行对赌条款回购义务的资金实力。发行人不存在作为对赌协议签订方的情形，发行人无需承担任何股份回购义务。

因此，对赌条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益情形。

（4）对赌条款不存在与市值挂钩的情形

上述对赌事项是关于发行人是否能在指定时点前完成在中国境内 A 股挂牌上市，或是否主动撤回 A 股 IPO 上市申请而终止中国境内 A 股挂牌上市。因此，对赌条款不存在与市值挂钩的情形。

（5）发行人已在本招股说明书中披露上述对赌条款的具体内容，对发行人可能存在的影响等，并在本招股说明书“第四节 风险因素”之“六、（一）对赌协议的风险”做出了风险提示。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人并非相关对赌协议的签订主体，发行人也不需要承担对赌条款项下的法律义务，相关对赌条款及其终止条款符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定，可以不清理。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，截至本招股说明书签署日，前述对赌条款及其终止条款符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例情况如下：乔志涌与张丽蓉系夫妻关系，分别持有公司 79.00%和 6.50%的股份；乔坤系乔志涌之弟，持有公司 9.30%的股份；乔鑫系乔志涌、张丽蓉之女，持有公司 4.00%的股份。除上述关系外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）证监会系统离职人员入股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在涉及证监会系统离职人员入股的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名。公司董事会成员由股东大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任（独立董事连任时间不得超过 6 年），现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	乔志涌	董事长	乔志涌	2020.7.30-2023.7.29
2	李国平	董事、总经理、总工程师	乔志涌	2020.7.30-2023.7.29
3	乔坤	董事、副总经理	乔志涌	2020.7.30-2023.7.29

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
4	金智	独立董事	董事会	2020.7.30-2023.7.29
5	王少楠	独立董事	董事会	2020.7.30-2023.7.29

公司董事简历如下：

1、乔志涌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 1 月生，初中学历。乔志涌 1986 年 5 月在成都空军后勤部气体厂从事气体销售工作；1992 年 3 月承包经营灌县氧气厂；2002 年 9 月在都江堰市科技产业开发园区投资设立侨源有限，并担任侨源有限董事长。乔志涌现任公司董事长。

2、李国平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 4 月生，大学本科学历。李国平于 1997 年 6 月至 2003 年 3 月任成都无缝钢管厂任车间副主任；2003 年 3 月起任职于侨源有限，现任公司董事、总经理、总工程师。

3、乔坤先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 8 月生，高中学历。乔坤于 1987 年起进入工业气体行业，2002 年 9 月投资设立侨源有限，现任公司董事、副总经理。

4、金智先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 8 月生，副教授，博士生导师，管理学（会计学）博士学位。2011 年 7 月毕业于中山大学管理学院会计学专业，获得博士学位；2011 年 9 月至今任职于西南财经大学会计学院，2014 年 12 月晋升为副教授，2016 年 1 月晋升为博士生导师，现兼任哈尔滨哈银消费金融有限责任公司、四川中光防雷科技股份有限公司、深圳远超智慧生活股份有限公司独立董事、成都派沃特科技股份有限公司，公司独立董事。

5、王少楠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 8 月生，毕业于南京化工学院，获学士学位。1994 年 7 月至 2004 年 12 月任西南化工研究设计院气体室职员；2005 年 1 月至 2018 年 1 月、2019 年 5 月至 2019 年 12 月任西南化工研究设计院有限公司气体研究所所长（2018 年 2 月至 2019 年 5 月任西南化工研究设计院有限公司环境生态公司副总经理）；2005 年 8 月至今任全国气体标准化技术委员会秘书长；2009 年 12 月至今任全国煤化工标准化技术委员会煤制化学品分会秘书长；2020 年 1 月至今任西南化工研究设计院有限公司气体事业部副总经理，现兼任江苏新瀚新材料股份有限公司独立董事，公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 名。公司 2 名非职工代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任。公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	陈娜	监事会主席、职工监事	职工代表大会	2020.7.15-2023.7.14
2	魏家容	监事	监事会	2020.7.30-2023.7.29
3	谌海军	监事	监事会	2020.7.30-2023.7.29

公司监事简历如下：

1、陈娜女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 10 月生，大专学历。陈娜于 2002 年 4 月至 2002 年 10 月任侨源有限收发员；2002 年 10 月至 2005 年 12 月任侨源有限质管部部长；2006 年 1 月至 2010 年 9 月任侨源有限行政办公室主任；2010 年 9 月起任晨源气体综合行政部部长，现兼任公司监事会主席、职工监事。

2、魏家容女士，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年 12 月生，大专学历。魏家容于 2010 年 5 月至 2010 年 12 月任侨源有限行政文员；2011 年 1 月至 2014 年 9 月任晨源物流副调度；2014 年 10 月至 2018 年 7 月任晨源物流总调度；2018 年 8 月至 2020 年 8 月任晨源物流副调度；2020 年 9 月起任晨源物流副总经理，现兼任公司监事。

3、谌海军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年 8 月生，大专学历。谌海军于 2003 年 7 月至 2003 年 10 月任侨源有限中控操作员；2003 年 11 月至 2018 年 10 月历任班长、车间主任、生产技术部经理兼设备保障部副经理；2018 年 11 月起任项目负责人，现兼任公司监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员 6 名，每届任期三年，可连聘连任。公司现任高级管理人员基本情况如下表：

序号	姓名	职务	任职期间
1	李国平	董事、总经理、总工程师	2020.7.30-2023.7.29
2	乔坤	董事、副总经理	2020.7.30-2023.7.29
3	郑永萍	副总经理	2020.7.30-2023.7.29
4	李宏	副总经理	2020.7.30-2023.7.29
5	乔莉娜	副总经理	2020.7.30-2023.7.29
6	童瑶	财务总监、董事会秘书	2020.7.30-2023.7.29

公司高级管理人员简历如下：

1、李国平先生，董事、总经理、总工程师，简历参见本节之“九、（一）董事会成员”。

2、乔坤先生，董事、副总经理，简历参见本节之“九、（一）董事会成员”。

3、郑永萍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 8 月生，高中学历。郑永萍 1994 年 4 月起曾任职于侨源实业，2002 年 9 月起任职于侨源有限，现担任公司副总经理。

4、李宏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 3 月生，本科学历。李宏毕业于重庆大学，1994 年 7 月至 2004 年 9 月期间任职于长城特殊钢股份有限公司，2004 年 9 月任职于侨源有限，现任公司副总经理。

5、乔莉娜女士，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年 10 月生，本科学历。乔莉娜于 2014 年 8 月起任职于侨源气体，现任公司副总经理。

6、童瑶女士，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 8 月生，大专学历。童瑶于 1995 年 7 月至 1999 年 12 月任四川川侨服装合资有限公司会计、财务副经理；2000 年 1 月至 2004 年 10 月任四川汇源集团股份有限公司下属子公司成都东林电子有限公司财务主管；2004 年 11 月至 2010 年 9 月任四川锡成纸业有限公司财务总监、总裁助理；2010 年 10 月起任职于侨源有限，现任公司董事会秘书兼财务总监。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员均为核心技术人员，其简历如

下：

1、李国平先生，董事、总经理、总工程师，简历参见本节之“九、（一）董事会成员”。

2、李宏先生，副总经理，阿坝侨源总经理，简历参见本节之“九、（三）高级管理人员”。

3、李志猛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 1 月生，本科学历。李志猛于 1994 年 9 月至 2002 年 12 月任职于唐山钢铁氧气厂；2003 年 1 月至 2007 年 9 月曾先后任职于宁波建龙钢铁有限公司、茂名恒大钢铁集团有限公司、久泰能源（广州）有限公司；2007 年 10 月至 2011 年 3 月任职于中冶京诚营口装备技术有限公司；2011 年 3 月起任职于侨源气体，现任福州侨源总经理。

4、谌海军先生，公司监事，简历参见本节之“九、（二）监事会成员”。

5、曾贵彬先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 11 月生，大专学历。曾贵彬于 2001 年 8 月至 2003 年 4 月期间曾任职于中国化学工程第七建设公司；2003 年 5 月进入侨源有限，2008 年 1 月起任公司仪电总工程师，2014 年 3 月至 2020 年 7 月期间曾兼任公司职工代表监事。

6、张剑先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 9 月生，高中学历。张剑于 1989 年 3 月至 2003 年 6 月曾任职于南充美华尼龙有限公司；2003 年 9 月进入侨源有限，现任汶川侨源生产部主任。

7、陈小东先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年 12 月生，中专学历。陈小东 2003 年 7 月至 2011 年 3 月先后曾任侨源有限中控室操作员、中控室班长、安全环保部经理兼质量保证部经理；2011 年 4 月至今任福州侨源副总经理兼生产技术部经理，2014 年 3 月至 2020 年 7 月期间曾兼任公司监事。

8、刘益先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 6 月生，大专学历。刘益于 1990 年 12 月至 1998 年 1 月任职于四川红华实业有限公司；1998 年 1 月至 2009 年 4 月任职于中核红华特种气体公司；2009 年 4 月至 2011 年 4 月任职于盈德气体；2011 年 10 月至 2012 年 10 月任职于上海浦江特种气体；2013 年 5 月起任职于侨源气体，现任公司特气工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况（在发行人及其子公司的任职除外）如下：

姓名	在发行人担任职务	其他任职单位	职务	任职单位与发行人关系
乔志涌	董事长	四川侨源电力有限公司	执行董事	股东、实际控制人控制的其他企业
		成都化工压力容器厂	执行董事	股东、实际控制人控制的其他企业
		成都化工压力容器厂一分厂	执行董事	股东、实际控制人控制的其他企业
		成都侨源实业有限公司	执行董事	股东、实际控制人控制的其他企业
乔坤	董事、副总经理	都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	执行董事	股东控制的其他企业
金智	独立董事	西南财经大学	副教授	无
		哈尔滨哈银消费金融有限责任公司	独立董事	无
		四川中光防雷科技股份有限公司	独立董事	无
		深圳远超智慧生活股份有限公司	独立董事	无
		成都派沃特科技股份有限公司	独立董事	无
王少楠	独立董事	西南化工研究设计院有限公司	气体事业部副总经理	无
		江苏新瀚新材料股份有限公司	独立董事	无

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在兼职情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、副总经理乔坤为董事长乔志涌之弟，副总经理乔莉娜系董事长乔志涌女儿，公司董事、副总经理乔坤与副总经理郑永萍系夫妻关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间均不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》或《聘任合同》，合同对上述人员的权利与义务进行了

具体规定。截至本招股说明书签署日，上述人员与公司签订的协议均得到严格的履行，不存在违约情形。

十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务或亲属关系	持股数（股）	持股比例
1	乔志涌	董事长	284,471,100	79.00%
2	乔坤	董事、副总经理	33,488,370	9.30%
3	张丽蓉	乔志涌之配偶	23,405,850	6.50%
4	乔鑫	乔志涌之女	14,403,600	4.00%

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长乔志涌女儿乔鑫通过持有华拓至远6.94%份额间接持有公司股份。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

（三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其核心人员近两年的变动情况

（一）董事的变动情况

2019 年初，公司董事会成员为乔志涌、乔坤、李国平。

2020 年 7 月 30 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，选举乔志涌、乔坤、李国平、金智、王少楠为公司第四届董事会董事，其中金智、王少楠为独立董事，任期三年。

2020 年 7 月 30 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举乔志涌为第四

届董事会董事长。

上述公司董事变更系公司进一步规范和完善公司治理所需，不会对公司生产经营产生重大不利影响。上述董事的变化符合《公司法》及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

（二）监事的变动情况

2019 年初至 2020 年 6 月，公司监事会成员为付显忠、陈小东、曾贵彬（职工代表监事），未发生变动。

2020 年 7 月 30 日，因第三届监事会任期届满，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，选举魏家容、谌海军为第四届监事会股东代表监事，与 2020 年 7 月 15 日职工代表大会选举的职工监事陈娜共同组成公司第四届监事会，付显忠、陈小东、曾贵彬不再担任监事职务。2020 年 7 月 30 日，公司召开了第四届监事会第一次会议，选举陈娜为公司第四届监事会主席。

上述监事变更系公司正常监事换届，不会对公司生产经营产生重大不利影响。上述监事的变化符合《公司法》及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

（三）高级管理人员的变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

（四）其他核心人员的变动情况

最近两年，公司其他核心人员未发生变动。

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。公司董事、监事、高级管理人员的变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下表所示：

姓名	职务	对外投资企业名称	认缴出资金额（万元）	持股比例
乔志涌	董事长	四川侨源电力有限公司	1,181.40	60.00%
		四川久源机械制造有限公司	11,217.35	93.48%
		成都化工压力容器厂	653.40	60.00%
		成都化工压力容器厂一分厂	173.40	60.00%
		成都侨源实业有限公司	530.96	53.31%
乔坤	董事、副总经理	四川久源机械制造有限公司	173.99	1.45%
		四川侨源电力有限公司	196.90	10.00%
		成都化工压力容器厂	108.90	10.00%
		成都压力化工容器厂一分厂	28.90	10.00%
		成都侨源实业有限公司	111.90	11.23%
		彭州市丰乐金鑫水电站	86.00	100.00%
		都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	140.00	70.00%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员不存在其他与公司及公司业务相关的对外投资情况。上述对外投资与公司不存在利益冲突。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬额由基本薪酬和绩效薪酬组成，其中，基本薪酬根据岗位职称确定，绩效薪酬经过考核后发放。公司独立董事薪酬除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

公司董事的薪酬经董事会审议后，提交股东大会批准执行；监事的薪酬经监事会审议后，提交股东大会批准执行；高级管理人员的薪酬由董事会批准执行；其他核心人员的薪酬由行政部依据公司的相关政策确定；独立董事履职津贴由股东大会确定。

（二）薪酬总额及占比

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额（含独立董事领取的津贴）及占公司各期利润总额的比例如下表所示：

年度	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	占利润总额的比例
2020 年度	305.95	28,837.18	1.06%
2019 年度	296.13	31,885.59	0.93%
2018 年度	306.38	28,479.35	1.08%

注：公司现任监事于 2020 年 7 月换届选举，因此 2020 年度薪酬总额中除曾贵彬、陈小东、谌海军按核心技术人员列示薪酬外，其他原任和现任监事按其任职期间薪酬总额统计。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在本公司及其关联企业领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	2020 年度税前薪酬（万元）	2020 年是否在关联企业领薪
1	乔志涌	董事长	34.00	在侨源电力领薪
2	李国平	董事、总经理、总工程师	30.03	否
3	乔坤	董事、副总经理	31.59	否
4	金智	独立董事	4.00	否
5	王少楠	独立董事	4.00	否
6	付显忠	原监事会主席	44.55	否
7	陈小东	原监事、核心技术人员	16.21	否
8	曾贵彬	原监事、核心技术人员	16.11	否
9	陈娜	现任监事会主席	11.34	否
10	魏家容	现任监事	10.33	否
11	谌海军	现任监事、核心技术人员	16.49	否
12	郑永萍	副总经理	15.26	否
13	李宏	副总经理、核心技术人员	24.24	否
14	乔莉娜	副总经理	12.56	在侨源电力领薪
15	童瑶	财务总监、董事会秘书	17.89	否
16	李志猛	核心技术人员	26.72	否
17	张剑	核心技术人员	12.75	否
18	刘益	核心技术人员	7.80	否

注[1]：公司现任监事于 2020 年 7 月换届选举，上述 2020 年度税前薪酬中列示了原监事和现任监事 2020 年度全部薪酬。

注[2]：截至 2020 年 6 月 30 日，乔志涌和乔莉娜已停止在侨源电力领取薪酬。

截至本招股说明书签署日，除工资、津贴、奖金、社会保险、住房公积金外，

公司未向上述人员提供额外的其他待遇，亦未安排其他的退休金计划。

十五、发行人股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在股权激励及相关安排。

十六、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

单位：人

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工总数	579	516	482

2、员工专业结构（截至 2020 年 12 月 31 日）

单位：人

专业结构	人数	占员工总数比例
销售人员	86	14.85%
行政管理人员	88	15.20%
财务人员	22	3.80%
生产人员	178	30.74%
物流人员	205	35.41%
合计	579	100.00%

3、员工受教育程度（截至 2020 年 12 月 31 日）

单位：人

教育程度	人数	占员工总数比例
硕士研究生及以上学历	2	0.35%
大学本科	60	10.36%
大学专科	163	28.15%
高中及以下学历	354	61.14%
合计	579	100.00%

4、员工年龄分布（截至 2020 年 12 月 31 日）

单位：人

年龄分布	人数	占员工总数比例

年龄分布	人数	占员工总数比例
30 岁以下	118	20.38%
30-39 岁	167	28.84%
40-49 岁	205	35.41%
50 岁及以上	89	15.37%
合计	579	100.00%

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金、医疗制度等的情况

公司实行劳动合同制。公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定签订了《劳动合同》，并为员工提供了必要的社会保障计划，根据国家及地方的有关规定，公司为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，发行人及其子公司在册员工人数分别为 482 人、516 人及 579 人，公司缴纳社会保险及住房公积金的员工人数如下：

1、社会保险缴纳情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工总人数（人）	579	516	482
已缴纳人数（人）	570	512	472
已缴纳人数占比	98.45%	99.22%	97.93%
未缴纳人数（人）	9	4	10

2、住房公积金缴纳情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工总人数（人）	579	516	482
已缴纳人数（人）	572	511	472
已缴纳人数占比	98.79%	99.03%	97.93%
未缴纳人数（人）	7	5	10

报告期各期末，公司员工社保和住房公积金的实缴人数与员工在册人数存在差异，主要系客观原因所致，不属于欠缴情形，主要包括：（1）部分员工为退休返聘人员；（2）部分新员工未完成开户手续，或其在公司申报社会保险、公积金后入职，需在下一个月办理相关手续。

根据公司所在地劳动与社会保障、住房公积金主管部门出具的合规证明，报告期内，发行人及其子公司未受到劳动与社会保障、住房公积金相关的行政处罚。

（三）控股股东、实际控制人承诺

为充分保障公司首次公开发行股票并上市后中小股东的利益，公司实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉于 2020 年 12 月出具承诺如下：

“如因四川侨源气体股份有限公司及其子公司上市前未为部分员工缴存社会保险和住房公积金情形（包括公司及其子公司历史上存在的社会保险和住房公积金缴存不规范情形），导致公司及其子公司被有权机关以罚款/追缴或被有关员工追偿未缴纳部分的社会保险和住房公积金，本人自愿无条件代公司缴纳相关罚款或其他款项及公司上市前应缴而未缴的社会保险和住房公积金。”

十七、前次 IPO 申报情况

公司前次申报创业板 IPO，2017 年 3 月通过证监会审核并取得发行批文，2017 年 4 月发行人向证监会申请暂停发行，2018 年 5 月申请撤回首发申报材料，终止发行上市。具体情况如下：

（一）公司暂停发行的原因

2017 年 4 月 8 日，微信公众号“IPO 案例库”发布文章《董事长近 30 万元行贿案未披露 这家拟上市公司拿到 IPO 批文》，文章内容主要是关于公司董事长乔志涌作为黄学平受贿罪案件证人。

因上述媒体质疑事项，根据证监会要求，2017 年 4 月 15 日，发行人暂缓后续发行工作。

（二）关于黄学平受贿罪案件媒体质疑事项的后续核查情况

2017 年 4 月 24 日，江安县人民检察院出具《关于四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌相关情况的回函》。江安县人民检察院确认“在侦查及审查起诉中，均未发现乔志涌或四川侨源气体股份有限公司向黄学平谋取非法利益，因此，乔志涌及四川侨源气体股份有限公司的行为不构成犯罪，不符合立案条件，未予立案。”

2017 年 8 月 2 日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2017]283 号），在查询期限 2012 年 8 月 3 日至 2017 年 8 月 2 日期间，未发现发行人及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

2018 年 2 月 22 日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2018]86 号），在查询期限 2013 年 2 月 23 日至 2018 年 2 月 22 日期间，未发现发行人及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

除上述外，本次申报对黄学平受贿罪案件的进一步核查内容参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、（二）发行人控股股东、实际控制人的重大诉讼及仲裁等事项”相关内容。经核查，保荐机构及发行人律师认为，乔志涌及发行人在黄学平受贿罪案件中不存在谋取不正当利益的情形，乔志涌及发行人不存在因上述案件被追究相关责任的风险；上述案件不构成本次发行上市障碍。

（三）其他媒体质疑事项

除上述案件外，发行人前次取得发行批文后的其他媒体质疑事项为：

2017 年 4 月 8 日，《红周刊》发表题为《财务数据存多处矛盾，侨源气体 IPO 获批理由何在》的文章，文章内容主要为公司招股书的诸多疑点，前后两版招股书财务数据前后矛盾，经营数据合理性存疑。相关媒体质疑事项不属实，证监会未要求公司对《红周刊》2017 年 4 月 8 日文章质疑事项进行回复。

（四）发行人放弃发行的原因

随着钢铁行业经济效益稳步回升，对气体的需求日益增大，公司预计未来几年业绩将出现爆发式增长，综合考虑暂缓发行已逾 1 年、前次发行拟募集资金可能不满足发行人后续生产经营需求等因素，发行人于 2018 年 5 月决定申请撤回首发申报材料，终止发行上市。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：1、前次发行人取得发行批文后暂停发行的原因是黄学平受贿罪案件媒体质疑事项，发行人在暂停发行后取得了经办

检察机关及发行人所在地检察机关的书面确认文件；2、乔志涌及发行人在黄学平受贿罪案件中不存在谋取不正当利益的情形，乔志涌及发行人不存在因上述案件被追究相关责任的风险；上述案件不构成本次发行上市障碍；3、《红周刊》2017 年 4 月 8 日文章质疑事项不属实。

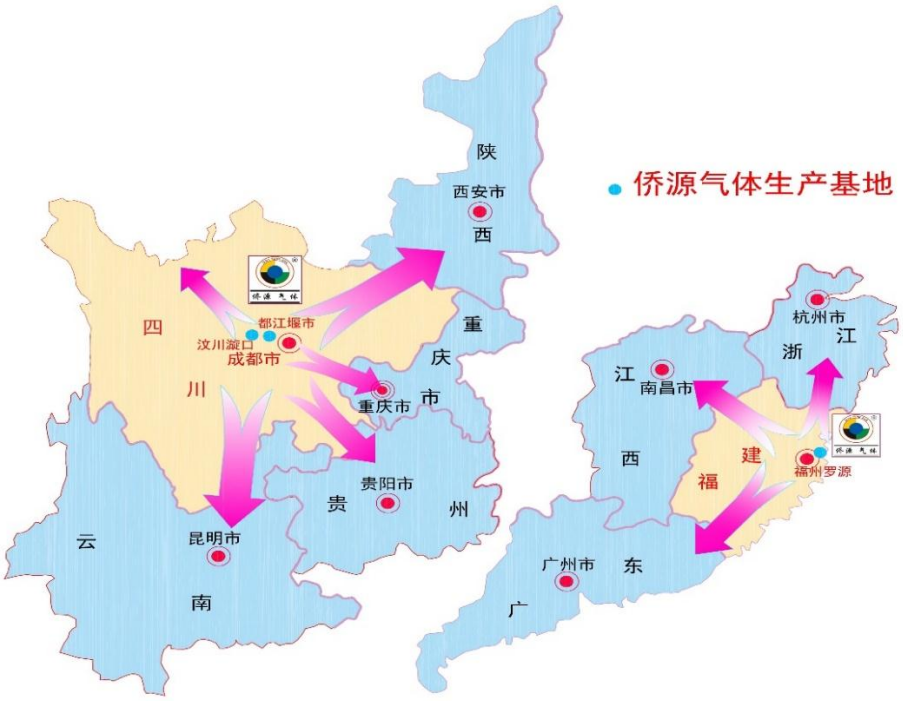
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务基本情况

公司是一家专注于高纯度气体研发、生产、销售和服务的综合气体供应商。经过近二十年的发展，公司已建立品类齐全、品质优异、布局合理、响应及时和配送可靠的气体供应和服务网络。公司产品覆盖高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气、二氧化碳、氢气、各类电子气和混合气等多种气体，客户范围覆盖冶金、化工、军工、医疗、食品等传统行业以及新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业。

在四川地区，公司拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，具备年产约 44 万吨液氧、21 万吨液氮、1.5 万吨液氩的生产能力，产品以液态气和瓶装气为主，满足以川渝经济圈为核心的西南地区客户群需求；在福建地区，公司拥有一套生产能力为 25,000Nm^3/h 的空分气体生产线和一套 40,000Nm^3/h 空分气体生产线，产品主要以管道气方式满足闽光钢铁、宝钢德盛等客户的气体需求，同时将富余液体产能在福建及周边地区进行销售。



公司目前的主要供气模式包括液态气体、管道气体、瓶装气体，具体如下：

供气模式	简介
液态气体	公司利用自有空分装置生产液态气，并通过专用的槽车或分装在杜瓦瓶内送达客户，储存于客户处的储罐内或直接供其使用
管道气体	公司在客户（群）现场或周边建设空分气体生产装置，向单一客户供应或通过管道向园区内客户群供应工业气体
瓶装气体	经充装、混配等工艺生产瓶装单一气体或混合气体，销售给下游客户



公司通过空气分离、物理提纯、气瓶充装、气体混配等工艺为客户提供多品类气体产品，满足客户的多样化需求。公司严格执行国家标准，建立了完善的质量控制及管理体系，产品从生产到出厂的每个环节均经过严格检验，氧气产品纯度达 99.6%以上，氮气产品纯度接近或达到 99.999%，氩气产品纯度达 99.999%，主要产品均达到国家产品质量标准且质量稳定。公司被成都市工商行政管理局认定为 2013-2018 年“成都市著名商标”；被中国工业气体工业协会医用气体及工程分会评为“2014-2019 年度企业贡献奖”；公司子公司阿坝侨源被阿坝州委、州政府评为“阿坝州民族团结进步示范企业”；“侨源牌气体（氧、氮、氩）”被四川省政府授予“四川名牌产品称号”；公司医用氧、工业气体产品被四川省经信委、四川省质监局等部门列入《省级名优产品推广应用目录》；鉴于公司在抗击新冠肺炎疫情中所做出的贡献，被中国工业气体工业协会医用气体装备及工程分会和医用气体及工程分会联合评为“抗疫先进单位”。

（二）主要产品或服务的基本情况

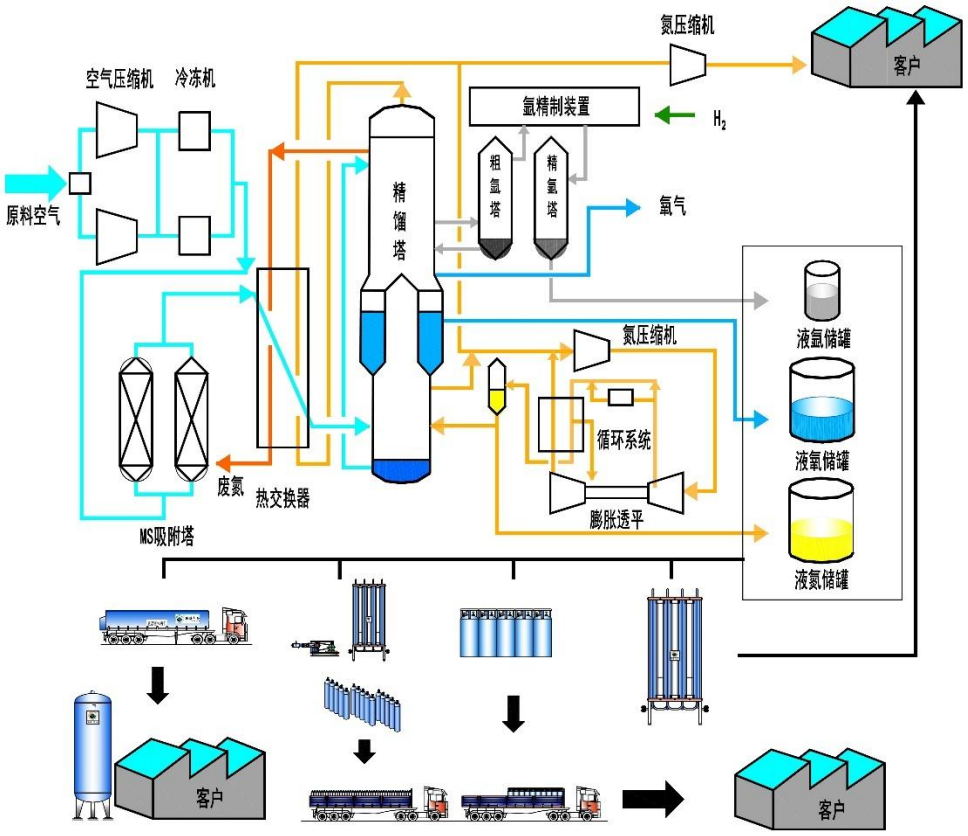
1、公司主要产品及用途

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气等，并广泛应用于冶金、新能源、电子信息、新材料、军工、医疗、半导体、食品、化工、生物医药等众多行业。公司主要产品的用途参见本节之“二、（三）1、（2）工业气体的应用”。

2、主要产品的工艺流程

公司采用低温精馏法来制取氧气、氮气及氩气。低温精馏法是指把空气压缩、冷却后，利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。低温精馏法具备工艺成熟、产品纯度高、生产成本低等特点，适合大规模工业化生产，是目前使用最为广泛的空分气体生产方法。

公司产品生产的主要工艺流程如下图所示：



图：空分气体低温精馏生产工艺流程图

空分气体低温精馏生产工艺主要分为除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏分离四道工序，具体如下：

（1）除尘压缩

通过空气压缩机向自然界抽取空气，所抽取的原料空气首先经过自洁式空气过滤器除去其中绝大部分灰尘等机械杂质，随后进入离心式空气压缩机进行压缩，形成压缩空气。

（2）预冷纯化

经压缩后的原料空气进入预冷系统即空冷塔，利用循环水和来自水冷塔的低温水进行冷却后，压缩空气温度从 100℃左右冷却到 10℃左右，降温过程中可除去空气中的可溶水气体杂质并减少空气的水含量。经空冷塔冷却净化后的空气导入分子筛纯化系统，利用吸附剂活性氧化铝和分子筛进一步吸附原料空气中水分、二氧化碳、甲烷等影响后续换热、精馏设备长时间安全运行的有害物质。

（3）制冷换热

纯化后的原料空气及部分返流空气进入循环压缩机及膨胀机增压端进一步压缩，其中：部分中、高压空气进入高低温膨胀机中，高压气体膨胀降压时向外输出机械功使气体温度降低并获得冷量；部分低温膨胀机出来的膨胀空气和来自低温增压机的部分空气经换热器降温液化后进入精馏塔作为原料。

（4）精馏分离

精馏提纯工序是空气分离工艺的核心，氧氮精馏系统主要由上下塔和安装于上下塔之间的主冷凝蒸发器三部分组成，其精馏过程为：

①液氮：经压缩、净化并冷却后的空气进入下塔底部，自下而上与回流液进行精馏，氮含量逐渐升高，在下塔顶部形成高纯氮气，后进入主冷凝蒸发器冷凝成液氮，部分进入下塔顶部，作为下塔回流液；部分经管道送入上塔成为上塔回流液，同时根据需要抽取部分液氮作为产品进入储槽。

②液氧：积存在下塔底部的富氧液化空气抽出后经管道送入上塔中部，并逐渐流入上塔底部的主冷凝蒸发器，与下塔进入主冷凝蒸发器中的氮气存在温差，受热后被蒸发，形成上升蒸汽与填料上的回流液进行精馏、氮含量逐渐升高、氧

含量逐渐降低，最后在上塔顶部获得高纯度氮气。在主冷凝蒸发器中获得纯度合格的液氧产品管道进入储槽，或将氧气压缩后经管道送往客户。

③液氩：在上塔中部氩含量较高的位置抽取氩含量约为 8-12%的氩馏份送入制氩系统，经粗氩塔和精氩塔进一步精馏，除去氧氮组份后得到合格的液氩进入储槽。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品品种	氧气	41,481.28	60.68%	49,802.79	66.35%	47,797.50	66.75%
	氮气	18,526.63	27.10%	17,998.96	23.98%	16,242.34	22.68%
	氩气	6,449.51	9.43%	5,351.58	7.13%	5,801.38	8.10%
	其他气体	1,900.43	2.78%	1,911.05	2.55%	1,763.05	2.46%
	小计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**
供气模式	液态气体	49,100.91	71.83%	55,970.22	74.56%	52,902.94	73.88%
	管道气体	16,575.84	24.25%	16,307.30	21.72%	16,479.60	23.01%
	瓶装气体	2,681.09	3.92%	2,786.85	3.71%	2,221.73	3.10%
	小计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

注[1]：其他气体主要包括二氧化碳、氢气、混合气等。

注[2]：液态气体供应方式包含储槽、杜瓦瓶等；瓶装气体主要为钢瓶等气态气体供应。

（四）主要经营模式

公司建立了独立完整的采购、生产、销售及服务体系，并拥有成熟清晰的盈利模式。

1、采购模式

由于公司生产所需原材料为空气，公司采购的内容主要包括能源（电力）、机器设备、运输车辆、辅料等。此外，为缓解部分地区、短时间的产品供需矛盾，公司向外部供应商采购部分空分气体进行调剂，同时公司也会根据客户的多元化需求外购自身并不生产的成品气体，如二氧化碳、氢气等。

（1）能源采购

公司生产过程中消耗的能源主要为电力，报告期内在公司生产成本中占比均在 70%以上。为保持生产的持续性和稳定性，公司与生产基地所在地的供电公司或供气对象签订了相对长期的合作协议，以保证电力价格的相对稳定，不同生产基地用电执行价格有所不同，具体情况如下：

①汶川基地电力采购

根据子公司阿坝侨源与汶川供电公司于 2013 年 6 月签订的长期供电合同约定：汶川供电公司对阿坝侨源执行阿坝州发改委核准的电价，主供 110kV 变电站全年电度电价为 0.31 元/kWh（含税），合同有效期自合同签署日起至 2018 年 6 月 9 日。双方于 2018 年 6 月续签了供电合同，电度电价为 0.31 元/kWh（含税），合同有效期至 2023 年 6 月 9 日。

②都江堰基地电力采购

根据公司与都江堰供电公司于 2017 年 10 月签订的《高压供用电合同》约定：都江堰供电公司向公司供应电力，供电价格按普通工业用电执行峰谷分时电价，合同有效期至 2020 年 10 月 25 日。双方分别于 2018 年 8 月和 2019 年 11 月续签了供电合同，约定普通工业用电执行峰谷分时电价，最新合同有效期至 2022 年 11 月 7 日。

③福州基地电力采购

根据福州侨源与闽光钢铁于 2014 年 10 月签署的气体供应合同约定：福州侨源生产用电全部由闽光钢铁提供，用电价格按 0.60 元/kWh（含税）执行，合同有效期至 2044 年 8 月 31 日；2018 年 5 月和 2019 年 4 月，双方分别签署气体供应合同补充协议，因电力增值税税率调整，用电价格相应调整为 0.5949 元/ kWh（含税）和 0.5795 元/ kWh（含税）；2020 年 3 月，福州侨源与闽光钢铁重新签署了气体供应合同，约定用电价格均按 0.515 元/ kWh（不含税）执行，合同有效期至 2044 年 8 月 31 日。

（2）设备采购

报告期内，公司设备采购主要包括生产设备、运输设备和办公设备等，具体

采购内容包括空分设备、空气压缩机、低温液体储槽、压力容器、低温液体槽车、易安捷等。公司采购部主要通过招投标或询价的方式向设备供应商直接进行采购，对供应商对比筛选确定后，公司根据采购订单逐笔签订合同，并对采购价格、数量、型号、交货方式等进行约定。

（3）气体采购

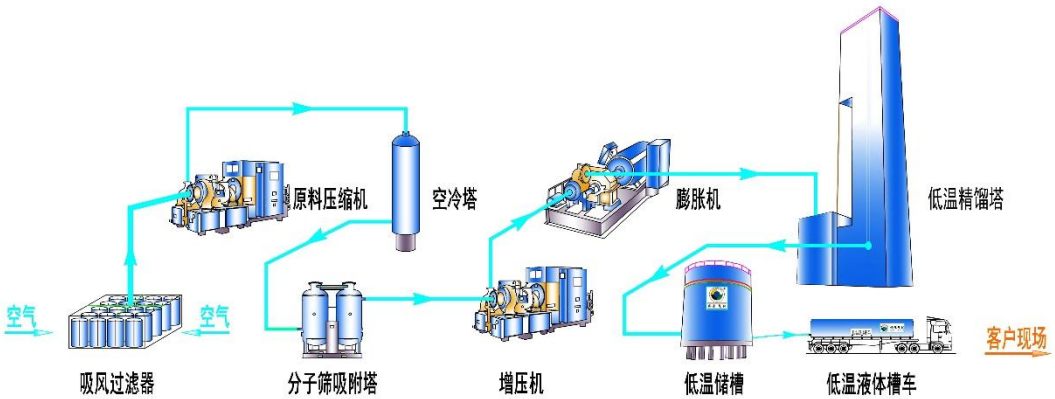
报告期内，公司产能利用率处于较高水平，为满足客户临时性增长需求，公司会采购部分空分气体弥补自身产能的不足。此外，公司会对外采购自身不生产的气体品种，以满足客户的多样化需求。

针对上述气体产品采购，公司营销中心根据客户需求情况通过总调度向采购部下达采购指令，并实施采购。公司与气体供应商在合同中对产品规格、数量和单价确认方法、结算方式和期限等情况进行约定。公司物流部门将采购的产品装车后运送给相关客户，公司财务部再根据物流部门收货单与供应商发货单与外部供应商结算货款。

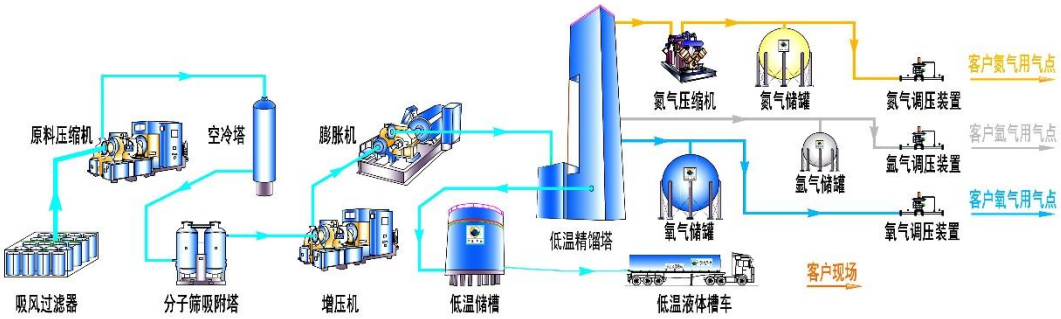
2、生产模式

公司生产的工业气体产品因采用不同运输、供应方式而需要液化、再气化等工艺，生产模式、工艺流程、供应方式三位一体，密不可分，不同生产模式下生产工艺流程图如下：

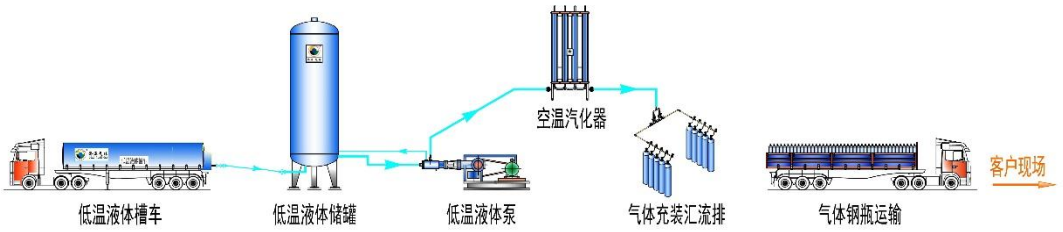
（1）液态气体生产工艺流程图



（2）管道气体生产工艺流程图



（3）瓶装气体生产工艺流程图



为最大程度保证气体供应的连续性和充足性，按照行业通行做法，公司生产系统可分为主要系统与备用系统。其中，主要系统是公司生产能力的主力来源，大部分情况下能够满足公司正常经营的生产要求，备用系统主要在供需矛盾较大或主要系统维护保养时开启运行，其余时间处于关机备用状态。

就四川地区的生产基地而言，阿坝侨源 30,000Nm^3/h 高纯度空分设备于 2014 年 12 月投入运行，成为公司在四川地区的主要生产系统，都江堰基地 5,800Nm^3/h 有效空分生产线随即转为备用系统。报告期初，福州侨源以一套 25,000Nm^3/h 空分装置作为主生产系统，以一套 6,500Nm^3/h 空分生产线和液体储存汽化系统作为备用生产系统，之后考虑到配套客户扩产能计划而建设二期 40,000Nm^3/h 空分装置的需要，于 2018 年拆解处置了 6,500Nm^3/h 备用空分生产线。

公司自设立以来，双系统交替、配合运转的方式高效、合理，能够保持产品的不间断供应，能够较好的满足客户大量稳定用气需求。

（4）自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期

公司利用成套空分设备生产氧气、氮气和氩气，空分设备在启动后处于连续运转、连续生产状态，主要生产过程包括除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏

分离四道工序，每一道工序及不同工序之间均为连续自动化生产，产品生产周期（从抽取空气到制成产品）较短。但由于氧气、氮气和氩气在空气中的含量不同，沸点不同，分离提纯所需要的时间存在差异，其中氧气及氮气在空气中的含量较高，沸点差较大，分离提纯所需时间较短且耗时接近；氩气在空气中的含量相对较低，与氧气和氮气的沸点差较小，分离难度较大，生产耗时相对较长。

公司自产氧气、氮气和氩气在不同供气模式下的生产周期约为：

供气模式	氧气	氮气	氩气
液态气体	3 小时	3 小时	18 小时
管道气体	3 小时	3 小时	18 小时
瓶装气体	医用产品 10 小时、非医用产品 4 小时	4 小时	19 小时

注[1]：生产周期是指从抽取空气到制成产品的大致耗时。

注[2]：瓶装气体相较其他供气模式，生产周期相对多 1 个小时，主要原因为多了充装环节，充装环节耗时不长，平均约 1 小时左右即可完成充装，其中医用瓶装产品充装完成后，需静置一段时间后才能进行质量检测，因此生产周期相对较长。

（5）生产线通用情况

公司采用市场主流的低温精馏法来制取氧气、氮气和氩气，主要生产原理是利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。就不同品种的气体而言，氧气、氮气和氩气是使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。

（6）制约产能的关键因素

制约产能的关键因素是空分设备的设计产能及运行效率，空分设备设计产能的大小以及设备的运行效率直接对公司气体产品的产能形成制约，而空分设备运行过程中需要耗费大量的电力，如果供电单位不能连续稳定提供电力，将导致开机时间减少，进而对实际产能形成制约。

（7）销售半径限制

管道气体模式下，受限于投资成本和管道建设所需条件，生产基地与用户之间的距离通常不超过 20 公里，更加常见的是在客户现场使用空分设备进行生产和供气。液态及瓶装气体模式下，工业气体主要通过车辆进行运输，运输半径因

产品形态而有所差异，从经济性角度考虑，运输半径一般在 300 公里以内，但如果公司的物流管控能力较强或出于占领优质客户等商业目的，也存在超出上述距离进行供货的情况。

（8）现场制气模式下的管道铺设成本及承担方式

根据公司与主要管道气体客户的合同约定，在现场制气（管道气体）模式下，公司需要将相关产品输送至双方约定的交接点，供需双方各自负责厂界内管道的投资铺设，即公司将管道铺设到公司厂界附近，双方各自承担管道铺设成本。实际操作中受制于建设条件、管线排布等方面的具体情况，或者投资金额较小，也可能出现一方将管道建设至另一方厂界内的情况，但通常距离较短。

公司现有输气管道的铺设成本及承担方式如下：

序号	生产基地	管道铺设成本（万元）	承担方式
1	福州基地	195.64	产品气体需运输至气体交接点，交接点前的管道设备由供方负责投资建设，所有权属于供方
2	汶川基地	6.03	管道系统、土建及安装调试支出等由发行人全额投资

管道铺设成本受管道大小、管道材质、输送长度、地质条件等因素影响而异，其中，福州基地以管道气体为主，管道供气量大，建设规格和成本相应较高。总体上，由于公司管道距离较短，管道铺设成本及其占总投资的比例较小。

3、销售与服务模式

（1）销售模式

公司主要供气模式分为液态气体、管道气体和瓶装气体，报告期内，公司各类产品的销售金额及其占主营业务收入的比重如下表所示：

单位：万元

销售模式		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
液态气体、瓶装气体	终端客户	43,243.52	63.26%	48,041.84	64.00%	42,429.29	59.26%
	其他客户	8,538.48	12.49%	10,715.23	14.27%	12,695.38	17.73%
	小计	51,782.00	75.75%	58,757.08	78.28%	55,124.67	76.99%
管道气体（终端客户）		16,575.84	24.25%	16,307.30	21.72%	16,479.60	23.01%

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	68,357.84	100.00%	75,064.38	100.00%	71,604.27	100.00%

注：公司管道气产品均直接向终端客户供气。

①液态气体、瓶装气体

报告期内，公司主要向终端客户销售气体产品，该等客户购买气体产品用于自身生产、经营、科研等目的，其对气体产品的需求量普遍较大，且对产品质量和营销服务的要求较高。公司主要通过营销人员进行业务拓展，与信用及经营状况良好的客户签订供气合同，按合同约定向客户发货并结算。公司直接向终端客户供气，可以更贴近客户并与之建立长期稳定的合作关系，了解客户动态，把握市场机会，确保公司在区域市场的领先地位。

除终端客户以外，公司其他客户主要包括同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等非自用客户，该等客户虽不是气体产品的最终消费者，但作为商品流通领域和二次加工领域的重要参与者，可以提升公司气体产品的市场占有率和覆盖范围，是对公司终端客户的有效补充。

公司与同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等其他客户保持长期业务往来，但不存在返利政策或对其施加重大影响的情况，相关交易的合同条款和实施方式与一般终端客户业务不存在实质性差异。

②管道气体

根据行业销售模式，管道供气一般通过现场制气的方式开展，即针对特定客户“一对一”或“一对多”直接管道供气，少量富余液态气体对外销售（销售模式与液态气体相同）。公司通过前期的市场调研和客户需求分析了解目标客户个性化用气需求后，在客户生产现场就近建设、运营生产基地，为特定客户输送管道气，并与其建立长期牢固的合作关系。

报告期内，福州侨源以现场制气方式开展业务，目前拥有一套 25,000Nm^3/h 空气分离装置和一套 40,000Nm^3/h 空气分离装置（二期项目），生产的气态产品主要销售给闽光钢铁、宝钢德盛等大型客户。2014 年 10 月，福州侨源与闽光钢铁签署了独家供气合同，合同有效期至 2044 年 8 月 31 日。2020 年 3 月，考虑

到二期配套气体项目建设需要，双方重新签署了气体供应合同，合同有效期不变。

基于现场制气业务的特征，“照付不议量”成为行业结算惯例，这一结算模式能够有效规避供气方在非因自身原因而产生的供气量不足导致无法收回成本的风险，公司与闽光钢铁的合同约定如下：

“照付不议量是指当闽光钢铁每月平均每小时用气量未达到照付不议量时，其按照付不议量向福州侨源结算，闽光钢铁每月平均每小时用气量超过照付不议量时则按实际用气量向福州侨源结算，照付不议量按每套空分设备分别计算。”

报告期内，各产品“照付不议量”及结算价格的历次调整情况如下：

数量单位：管道气 Nm^3/h、价格单位：元/Nm^3

期间	项目		氧气	氮气	氩气
2016.7-2019.12	双线生产	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
		单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
	单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
		单价（不含税）	0.93	0.30	-
2020.1-2044.8	用气需求量≤25,000Nm^3/h	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
		单价（不含税）	0.6468	0.25	2.20
	25,000Nm^3/h<用气需求量≤40,000Nm^3/h	照付不议量	30,000.00	20,000.00	-
		单价（不含税）	0.6468	0.25	2.20
	用气需求量>40,000Nm^3/h	照付不议量	38,000.00	25,000.00	-
		单价（不含税）	0.6468	0.25	2.20

注：单线生产指闽光钢铁仅开一条生产线，双线生产指同时开动两条生产线；用气需求量由闽光钢铁提前 7 日书面通知福州侨源。

报告期内，除闽光钢铁以外，公司不存在其他签订“照付不议”合同条款的客户。报告期各期，“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
照付不议收入	94.43	131.42	236.46
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
照付不议收入占营业收入的比例	**0.13%**	**0.17%**	**0.32%**
向闽光钢铁销售收入	15,909.64	15,567.19	15,416.64
照付不议收入占向闽光钢铁销售收入的比例	**0.59%**	**0.84%**	**1.53%**

报告期各期，闽光钢铁用气需求稳定，触发“照付不议”条款的时间较少，“照付不议”收入占公司营业收入和向闽光钢铁销售收入的比例均较低。

（2）定价策略和结算方式

公司根据自身经营目标、竞争优势及市场情况进行定价，具体定价策略和结算方式如下：

对于液态气和瓶装气的终端客户，尤其是气体需求稳定、规模较大的终端气体使用方，产品定价以成本加成为核心原则，成本方面主要包括气体生产成本、运输成本、供气方的固定资产投资规模（在客户现场配置储罐）等，在此基础上综合考虑客户的气体需求规模及稳定性、所属行业及市场地位、所属区域及竞争情况，以及双方约定的结算方式、信用期等因素后确定，以框架协议所确定的价格通常在数月甚至超过一年的期间内保持相对固定。针对其他客户，公司产品价格通常随行就市，综合考虑市场供求及竞争状况、与该客户的业务量、客户资信、付款条件等因素后确定产品价格。

对于管道气的客户，公司与大中型客户在长期合作和互惠互利的基础上对气体产品进行定价，主要以成本加成为核心原则，综合考虑气体生产成本、客户规模及盈利能力、所属行业及市场地位、所属区域及竞争情况等因素确定较长时间内相对固定的结算价格。

（3）服务模式

为了更好地满足客户对液态气体产品储存上的需求，对于用量较大的客户，公司为其提供储罐等配套设施设备。此外，公司还配备专业服务团队，为客户现场设施提供定期跟踪、巡检和常规保养服务，有效满足客户的服务需求。营销中心人员通过定期回访了解客户需求，提供一站式、全方位服务。

公司建立了完善的客户投诉处理机制，并制定了涵盖质量、制造、采购、设备、安全、交付等各方面运营异常情况的应急预案，定期通过培训、演练等手段保证应急预案的实施质量。

公司自成立以来从未发生重大质量纠纷事件，稳定优质的产品品质得到了广大客户的高度认可。

4、仓储物流模式

（1）仓储模式

在正常生产经营过程中，由于公司产量相对稳定而下游客户的需求量存在一定波动，为调剂供需同时满足下游客户的需求，公司需要通过储罐等设施保有一定数量的库存。公司在汶川和都江堰两个液态生产基地合计拥有约 2.56 万吨液体储罐，从而极大的满足了用户大量稳定的用气需求。公司设有专人对储罐等设施进行科学设计与有序管理，并严格执行相关作业流程规则与制度，保证仓储系统的高效率运行。

此外，对于部分用气规模较大且需求较为稳定的客户，公司在客户处专门设立储存装置，先将液态气体配送至客户现场、再转换为气体供客户使用。客户现场的每个储罐均安装了液位计，实时显示液位，方便物流调度的统一安排。

（2）物流配送模式

公司的物流模式以自主配送为主，同时以有资质的第三方配送为辅。自主配送方面，晨源物流、晨源气体、福州侨源均已取得《道路运输经营许可证》，并拥有 80 余辆槽车、货车等运输车辆，运输方式全部为公路运输，半径 300 公里内均可一日送达；第三方配送方面，公司与 20 余家有资质的物流公司签署了物流运输协议，对公司的配送能力进行有效补充。

报告期内，公司自主液体槽车、货车等运输车辆情况如下：

车辆类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自有槽车	车辆平均数量（辆）	64.58	60.83	54.92
	日运载能力（吨/天）	2,257.05	2,083.09	1,835.70
	运载能力小计（吨/年）	812,539.58	749,913.08	660,851.55
自有货车	车辆平均数量（辆）	13.42	12.50	10.58
	日运载能力（吨/天）	92.07	99.80	92.94
	运载能力小计（吨/年）	33,144.53	35,927.55	33,459.75
自有运载能力合计（吨/年）		**845,684.10**	**785,840.63**	**694,311.30**

注[1]：每辆槽车、货车按平均每天周转 1.5 次、每年运行 360 天计算运载能力。
注[2]：当月投用的车辆从次月开始计算加权平均数量和运力，上表中车辆平均数量与公司披露的车辆期末数量的差异系加权平均造成。

公司现有专用运输车辆 80 余台，合计日运载能力达 2,000 吨以上。在道路无通行障碍和有电力供应的情况下，可以全年 365 天不间断服务，并对远程物流信息进行实时监控，通过全天候自动预测系统给客户提供更加安全、可靠的物流配送服务保障。

当客户需求突然增加而公司自有运力或者自有车辆体积或重量无法满足客户运载货物的特殊要求时，公司会聘请第三方运输公司的货车进行配送。报告期内，与公司合作的第三方配送主体合作期间均具备含危险货物运输范围的《道路运输经营许可证》。

5、公司主要经营模式在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司主要经营模式及影响的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来业务发展主要经历了三个阶段：

第一阶段（2002-2012 年）：初始发展阶段

公司设立时，主要在四川地区从事空分气体业务，第一条产能为 2,200Nm^3/h 的全液态空分生产线于 2003 年正式投产；受益于川渝地区强劲的经济增长以及空分气体产品应用领域的不断拓展，公司气体产品下游客户的市场需求日益增长，公司先后于 2006 年、2009 年新增投产 2,200Nm^3/h 和 3,600Nm^3/h 两条全液态空分生产线，并初步建立起覆盖西南地区的销售和服务网络。

第二阶段（2013-2016 年）：产能扩张阶段

2013 年 4 月，福州侨源 25,000Nm^3/h 现场制气空分气体生产装置建成投产，标志着公司正式进入现场制气市场领域，这也是国外大型气体公司的主要发展路径，同时也标志着公司正式向西南地区外的气体市场拓展。

2014 年 12 月，阿坝侨源 30,000Nm^3/h 全液态空分生产线正式在汶川县璇口镇建成投产，可以生产高纯气体等多种空分气体产品，巩固了公司在西南地区强大的供应能力和绝对领先的市场地位。

第三阶段（2017 年至今）：快速发展阶段

近年来，随着光伏新能源、生物医药、食品、新材料、电子信息、半导体等行业的快速发展，新兴分散用气市场不断发展壮大。加之传统的钢铁化工受供给侧改革影响景气度提升，公司自 2017 年以来进入快速发展阶段，产能利用率保持在较高水平，客户需求大幅增加，客户结构日益丰富，盈利水平稳步提高。

公司自设立以来一直从事高纯度气体的研发、生产、销售和服务。自设立以来，公司主营业务及主要产品未发生重大变化。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、生产经营中涉及的主要环境污染物

公司主要从事工业气体的研发、生产和销售，属于化学原料和化学制品制造业，但不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）、《上市公司环保核查行业分类管理名录》中规定的重污染行业下属化工行业所列示的范围。公司在生产经营中产生的污染物较少，主要包括少量废物（主要为废矿物油和生活垃圾等）、污水（主要为生活污水等）、噪声等。

2、主要处理方式及处理能力

公司在生产过程中产生的废物主要为废矿物油、废旧空气滤筒、废旧分子筛等，委托有资质单位进行处置或交由资源回收利用单位进行回收处置；生活垃圾送由环卫部门集中处置。公司在生产过程中产生的污水均通过经城市排污口排入污水处理厂或自行沉静处理达标后对外排放。公司采取了相应的降噪、减振措施进行隔声降噪，如建筑隔声、合理布局、定期维护、设置厂房隔声及消声器、包扎、涂敷隔声、阻尼材料等，相关治理措施能有效保障噪声及振动控制在规定限值内。

公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物具体名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

（1）废水

发行人生产经营过程中采用循环水进行生产，基本不排放工业废水，排放的

污染物以厂区的生活废水为主。公司在生产过程中产生的污水均通过城市排污口排入污水处理厂、污水处理设施或自行沉静处理达标后对外排放。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	生活及办公	生活污水	COD、BOD5、SS、NH_3-N	12.38m^3/d	运至都江堰市水质净化中心处理/排入由第三方专业机构设置的污水处理站统一处理	处理达标，对环境无影响
阿坝侨源			COD、SS、NH_3-N、BOD_5	2.0m^3/d	化粪池及地埋式生物处理装置处理/排入园区污水管网，由园区统一处理	处理达标，对环境无影响
福州侨源			COD、BOD5、NH3-N、SS	565t/a	二级生化污水处理设施处理后达标排放	处理达标，对环境无影响
晨源气体			COD、BOD5、SS、NH3-N、TP	2,474m^3/a	经预处理池处理后排入市政污水管网	处理达标，对环境无影响

注：报告期内，侨源气体主要通过都江堰市水质净化中心、第三方机构设置的污水处理站两种方式处理废水，目前废水主要排入由第三方专业机构设置的污水处理站统一处理；报告期内，阿坝侨源通过化粪池及地埋式生物处理装置、排入园区污水管网处理废水，目前主要通过园区污水管网统一处理。

（2）废气

发行人采用物理方法将空气分离、提纯得到氧气、氮气和氩气，其过程不发生任何化学反应，不产生污染性气体，项目外排气体主要为运行和检修时部分富氧空气及氮气放空，外排气体均为空气中的主要组分，不会对外界环境造成影响。

（3）噪声

发行人采取了相应的降噪、减振措施进行隔声降噪，如建筑隔声、合理布局、定期维护、设置厂房隔声及消声器、包扎、涂敷隔声、阻尼材料等，相关治理措施能有效保障噪声及振动控制在规定限值内。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要噪声源设备	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	空分生产	噪声	压缩机、膨胀机、循环水泵等高噪声	-	高噪声设备和管线均进行了	处理达标，对环境无

公司名称	具体环节	污染物类别	主要噪声源设备	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
			设备		减震降噪处理	影响
阿坝侨源			压缩机、膨胀机、压缩机氮气排空口、冷却塔、循环水泵等	-	厂房隔声、主要管道包扎隔音材料、放散品消音器等	处理达标，对环境无影响
福州侨源			压缩机、膨胀机、压缩机氮气排空口、冷却塔、循环水泵等	-	减振、隔声、消声、吸声等措施	处理达标，对环境无影响
晨源气体	充装		汽化器、充装排、钢瓶装卸等	-	厂界达标，隔声减震	处理达标，对环境无影响

（4）固体废物

发行人在生产过程中产生的废物主要为废矿物油、废旧滤筒、废旧分子筛等，委托有资质单位进行处置或交由资源回收利用单位进行回收处置；生活垃圾送由环卫部门集中处置。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	空分生产	固体废物	废机油	2.7m³/a	委托有资质的单位处理	处理达标，对环境无影响
			废旧分子筛	6.9t/a	供货商回收	
			废旧滤筒	180 只/a	供货商回收	
	生活及办公		生活垃圾	19.8t/a	由都江堰环卫部门清运至垃圾填埋场	
阿坝侨源	空分生产		废矿物油	3.4t/a	委托有资质的单位处理	处理达标，对环境无影响
			废旧分子筛	1t/a	供货商回收	
			废旧滤筒	2.75t/a	供货商回收	
			空气过滤器收尘灰	0.5t/a	环卫部门统一清运处理	
	生活及办公		生活垃圾	3.9t/a	环卫部门统一清运处理	
福州侨源	空分生产		分子筛和活性氧化铝	2t/a	供货商回收	处理达标，对环境无影

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
	生活及办公		生活垃圾	6.3t/a	环卫部门统一清运处理	响
晨源气体	充装		报废钢瓶等	150 只/a	钢瓶厂家统一回收处置	处理达标，对环境无影响
			废润滑油	0.01t/a	委托有资质的单位处理	
			钢瓶表面残渣	0.172t/a	委托有资质的单位处理	
	生活及办公		生活垃圾	14.7t/a	袋装收集，交由市政环卫部门统一清运处理	

针对生产经营过程中排放的各种污染物，发行人及其子公司配有相应的防治设施，采取相应的处理措施对污染物进行处理，确保处理后污染物达到国家有关排放标准。

3、报告期内发生的环保事故或受到环保处罚情况

报告期内，公司未发生环保事故，受到的环保处罚情况参见本节之“六、（一）2、报告期内环保处罚情况”。

二、发行人所处行业情况及公司竞争优势

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司自成立以来一直从事工业气体的生产和销售，所属行业为工业气体行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2619 其他基础化学原料制造”。

（二）行业的主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

目前，我国对气体行业的监管采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。行业主管部门包括国家发改委、工信部、应急管理部、国家市场监督管理总局、

生态环境部，行业自律组织为中国工业气体工业协会。

主要监管部门及自律组织职能如下：

部门	职能
国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；指导推进和综合协调经济体制改革有关工作，提出相关改革建议；牵头推进供给侧结构性改革；组织拟订综合性产业政策，协调一二三产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策等
工信部	负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等
应急管理部	负责组织编制国家应急总体预案和规划；负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等
国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理、市场主体统一登记注册、组织和指导市场监管综合执法工作、反垄断统一执法、监督管理市场秩序、宏观质量管理、产品质量安全监督管理、特种设备安全监督管理、食品安全监督管理等
生态环境部	负责建立健全生态环境基本制度;拟订国家生态安全环境政策、规划并组织实施，起草法律法规草案，制定部门规章；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；环境污染防治的监督管理；指导、协调、监督生态保护修复工作等
中国工业气体工业协会	负责产业及市场研究、行业数据统计、协助组织制定行业标准以及行业自律管理等

2、行业的主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

气体经营企业在气体的生产、充装、运输等经营环节中需要遵守相关法律法规，并依法办理相应各类经营许可和资质证书，具体情况如下表所示：

经营内容	法律法规	资质证书	发证和监督管理部门
工业气体生产	《安全生产法》 《工业产品生产许可证管理条例》 《产品质量法》 《企业安全生产标准化基本规范》 《环境保护法》 《安全生产许可证条例》 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》 《危险化学品登记管理办法》 《排污许可管理办法（试行）》	危险化学品登记证 安全生产许可证 安全标准化证书 排污许可证	市场监督管理部门 应急管理部门 环境保护行政主管部门
工业气体经营	《危险化学品经营许可证管理办法》 《固定式压力容器安全技术监察规程》 《常用化学危险品贮存通则》	危险化学品经营许可证	行政审批部门 市场监督管理部门

经营内容	法律法规	资质证书	发证和监督管理部门
	《危险化学品安全管理条例》		
气瓶使用及充装	《气瓶使用登记管理规则》 《气瓶充装许可规则》 《特种设备安全监察条例》 《气瓶安全监察规定》 《特种设备生产和充装单位许可规则》 《压力容器使用管理规则》 《气瓶、罐车充装单位资格许可程序和要求（试行）》	气瓶充装许可证 移动式压力容器充装许可证 气瓶使用登记证	市场监督管理部门
工业气体运输	《道路运输条例》 《道路危险货物运输管理规定》	道路运输经营许可证	道路运输管理部门 市场监督管理部门
医用级气体生产销售	《药品管理法》 《药品生产质量管理规范》 《药品管理法实施条例》 《药品注册管理办法》	药品生产许可证 药品再注册批件	市场监督管理部门
设备使用	《特种设备安全技术规范制定程序导则》 《特种设备作业人员考核规则》 《特种设备安全监察条例》 《特种设备检验检测机构核准规则》 《计量法》 《标准物质管理办法》 《压力管道使用登记管理规则》	特种设备检验检测机构核准证 制造计量器具许可证 计量合格确认书 计量认证证书 国家标准物质定级证书	国家质量技术监督部门 国家认证认可监督管理部门
标准气体生产	《特种设备安全监察条例》 《计量法》 《标准物质管理办法》	特种设备检验检测核准证 制造计量器具许可证 计量合格确认书 计量认证证书 国家标准物质定级证书	市场监督管理部门
食用级气体生产销售	《食品安全法》 《食品安全法实施条例》 《食品生产许可管理办法》	食品生产许可证	市场监督管理部门

（2）行业相关产业政策

目前，与工业气体行业相关的发展规划、产业政策及发展纲要如下：

时间	部门	政策名称	主要内容
2006 年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	确定了核心电子器件、高端通用芯片及基础软件、极大规模集成电路制造技术及成套工艺、新一代宽带无线移动通信、大型飞机、载人航天与探月工程等十六个重大专项，集成电路专项（02 专项）于 2008 年开始启动实施，总体目标是开展集成电路制造装备、成套工艺和材料技术攻

时间	部门	政策名称	主要内容
			关，掌握核心技术，开发关键产品，实现产业自主创新发展
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	组织实施传统制造业能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造。开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业化示范。实施重点区域、流域、行业清洁生产水平提升计划，扎实推进大气、水、土壤污染源头防治专项。制定绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色企业标准体系，开展绿色评价。到 2020 年，建成千家绿色示范工厂和百家绿色示范园区，部分重化工行业能源资源消耗出现拐点，重点行业主要污染物排放强度下降 20%。到 2025 年，制造业绿色发展和主要产品单耗达到世界先进水平，绿色制造体系基本建立
2016 年	科技部、财政部、国家税务局	《高新技术企业认定管理办法》	把“超净高纯试剂及特种（电子）气体”“天然气制氢技术”“超高纯度氢的制备技术”“废弃燃气回收利用技术”“煤液化、煤气化以及煤化工等转化技术；以煤气化为基础的多联产生产技术”“太阳能光伏发电技术”“半导体发光技术”等列为国家重点支持的高新技术领域
2016 年	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	提出要大力发展循环经济，按照减量化、再利用、资源化的原则，推进生产、流通、消费各环节循环经济发展，加快构建覆盖全社会的资源循环利用体系
2016 年	中国工业气体工业协会	《中国气体工业“十三五”发展指南》	提出未来行业发展方向为：推动企业联合重组提升竞争力；鼓励自主创新，推广应用新技术；建立和完善空分能耗指标，提升行业整体水平；推进行业知名品牌建设，提升产品质量；推行行业信用评价；推动社会责任报告的发布；优化产业布局，推进气体行业发展；大力发展清洁能源，推进广泛应用等
2016 年	工信部、国家发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	加强大尺寸硅材料、大尺寸碳化硅单晶、高纯金属及合金溅射靶材生产技术研发，加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约。加快电子化学品、高纯发光材料、高饱和度光刻胶、超薄液晶玻璃基板等批量生产工艺优化，在新型显示等领域实现量产应用
2017 年	国家发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	加快先进有机材料关键技术产业化。重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品等产品
2019 年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 版）》	将用于集成电路和新型显示的电子气体的特种气体：高纯氯气、三氯氢硅、锗烷、氯化氢、氧化亚氮、羰基硫、乙硼烷、砷烷、磷烷、甲硅烷、二氯二氢硅、高纯三氯化硼、六氯乙硅烷、四氯化硅等列为重点新材料

3、报告期初以来新制定或修订以及预期近期出台的法律法规及行业政策对发行人的具体影响

工业气体作为“工业的血液”，广泛应用于集成电路、液晶面板、LED、光纤通信、光伏、医疗健康、节能环保、新材料、新能源、高端装备制造、食品、冶金、化工、机械制造等新兴行业及国民经济的基础行业，近年来得到国家政策的大力支持。国家发改委、科技部、工信部、财政部等多部门相继出台多部新兴产业相关政策，均明确提及并部署了工业气体产业的发展。

2018 年以来，各主管机关出台的包括《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 版）》在内的一系列鼓励行业发展的规划、政策和指导意见，有力推动了我国工业气体产业的蓬勃发展。

工业气体行业是我国产业政策重点支持发展的产业之一。“节能减排”政策的推进为传统制造业带来了能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造，并开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业化示范。在此背景下，以冶金、化工为代表的传统制造业转型升级带来了对工业气体的大量需求。公司作为西南地区工业气体行业的龙头企业之一，市场需求的扩大为公司的未来发展带来了良好的机遇，进一步提高公司的竞争地位。

综上，新制定或修订以及预期近期将出台的法律法规及行业政策不会对公司的经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成重大不利影响。

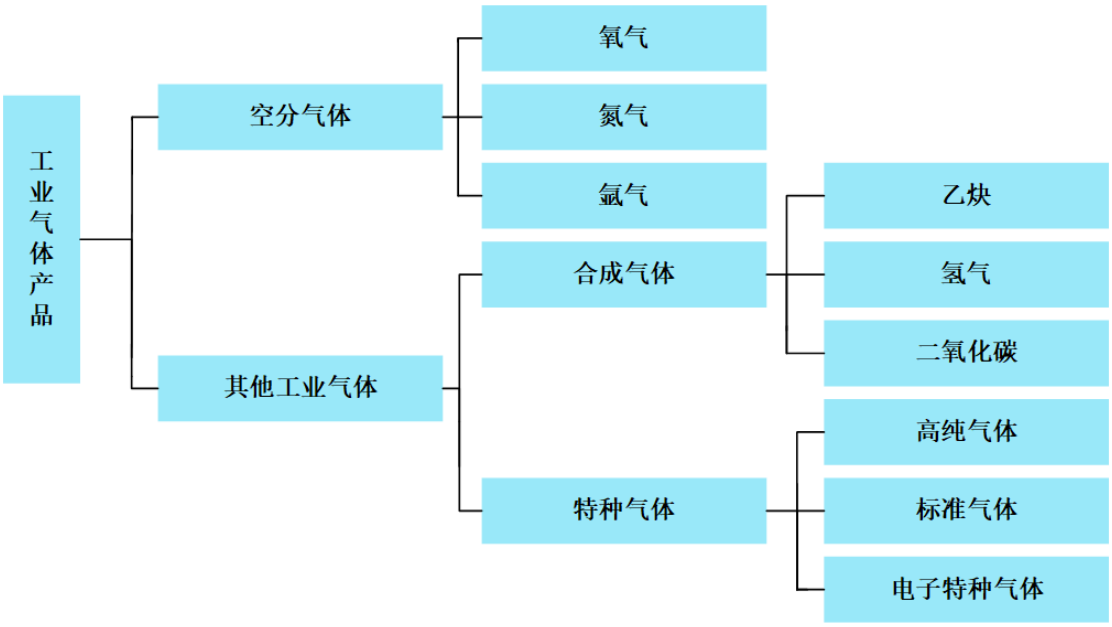
（三）所属行业的特点和发展态势

1、工业气体行业概况

（1）工业气体的产品分类

工业气体因其下游应用领域涉及到国民经济的诸多基础行业，被称为“工业的血液”，对国民经济的发展有着战略性的先导作用。

工业气体产品分类



工业气体产品种类繁多，按化学性质不同可以分为剧毒气体（如氯气、氨气等）、易燃气体（如氢气、乙炔等）、不燃气体（如氧气、氮气和氩气等）。

按组分不同可以分为工业纯气和工业混合气。按照气体制备方法的不同，工业气体可以分为空分气体和其他工业气体两大类，其他工业气体又包含合成气体和特种气体。

在工业生产中，空分气体主要通过分离空气制取，主要品种包括氧气、氮气和氩气。该等气体品种是空气的主要成分，在常温下均为气态，在空气中的体积占比一般为 20.95%、78.08%、0.93%。

合成气体主要指乙炔、氢气、二氧化碳，该等气体的制备方法与空分气体截然不同，应用领域也有较大差别。

特种气体一般是指在部分特定领域应用的气体产品，根据纯度和用途又可以细分为高纯气体、标准气体和电子特种气体，如氦气、氖气、氙气、臭氧等。特种气体用量虽小，但对纯度、杂质含量等指标有较高要求，经济价值较高。

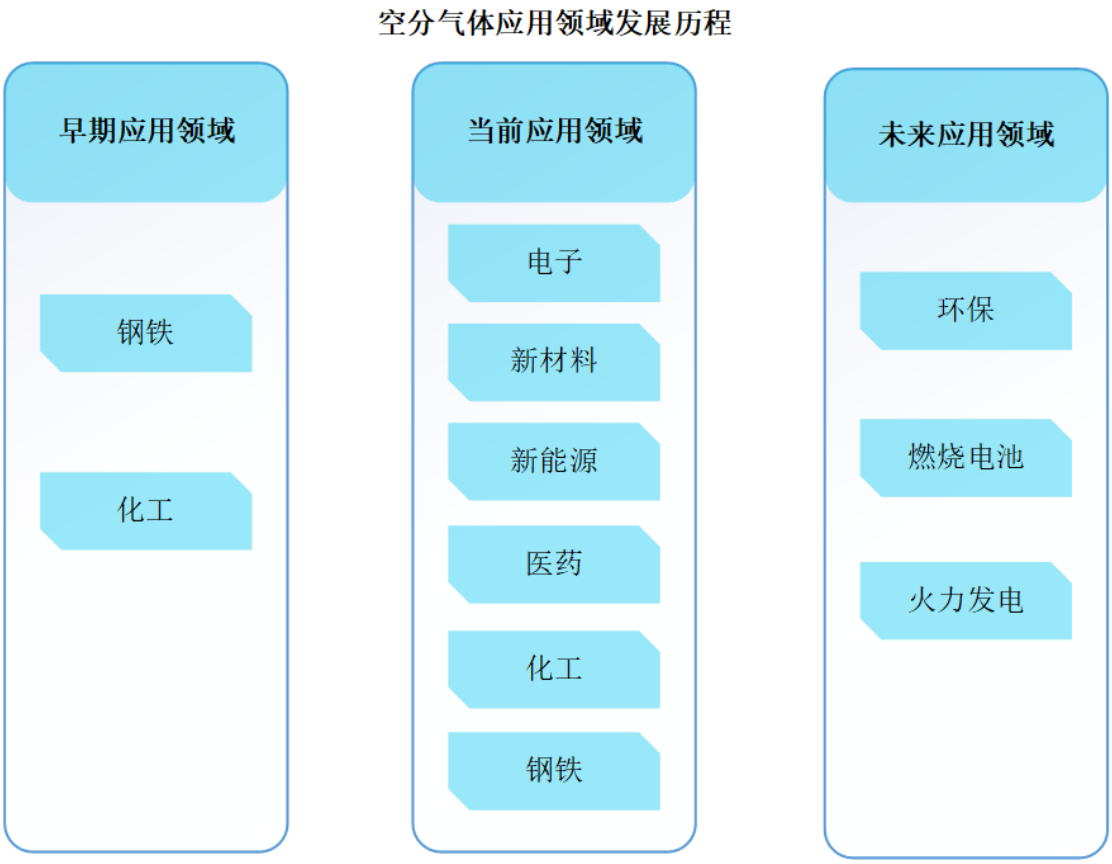
在工业气体产品中，空分气体应用领域最为广泛、使用量最大，占据最主要的市场份额，约占全部工业气体产品的 90%以上。

（2）工业气体的应用

工业气体是现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用，广泛应用于冶金、化工、军工、医疗、食品、机械等传统行业以及光伏、半导体、电子、生物医药、新材料、新能源等新兴产业，对国民经济的发展有着战略性的支持作用，因此被喻为“工业的血液”。

应用方向	应用领域
切割、焊接的介质	机械加工、玻璃制造、电光源工业、航天、航空、航海、食品、钢铁冶炼、基础建设产业、公路、桥梁、房屋等
保护气体	二氧化碳用于灭火，氩、氮、氦用于生产高纯净、超绝缘、超导等高新技术领域
冷冻和保鲜	食品加工行业
反应及中和介质	应用于化学工业保护、反应
环保介质	污染土壤治理、污水处理、垃圾焚烧、全降解塑料生产
促进生长	牧业、鱼类养殖、农业种植
检测及比较介质	气相色谱仪、质谱仪、原子吸收、核测、核能、报警、检漏、化学化验、电子、医疗等
杀菌治疗介质	医学治疗与检验手段、医疗器械仪器制造
综合手段与介质	制造业的成型保护、电光源照明工业、核反应堆保护、吹扫等

氧气、氮气和氩气具有特定的物理和化学特性，是现代工业的重要基础原料，广泛应用于国民经济众多领域。现阶段，冶金和化工行业消耗的空分气体数量居各行业之首，新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等多个产业的快速发展也极大地拓展空分气体的应用领域，市场空间十分广阔。



①氧气的应用领域

氧气化学性质比较活泼，通常在工业生产中作为氧化剂或者助燃剂，广泛用于冶金、煤化工、浮法玻璃、金属切割与焊接等工业生产过程，在新能源、新材料、环保等战略新兴产业中的应用也在不断拓展。此外，按照国家标准生产的医用氧气还可以用于医疗及医药。

氧气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
冶金		高炉炼铁时，往风中加入氧气，以增加空气的含氧率，即所谓“富氧鼓风”，可强化矿石熔炼过程，提高炉子生产能力，降低焦炭的消耗；在平炉炼钢和电弧炉炼钢中吹氧，也可缩短熔炼时间和降低能耗
石油化工		作为原料气体，直接参与氧化反应过程，在合成氨生产中作粉煤或重油的气化剂

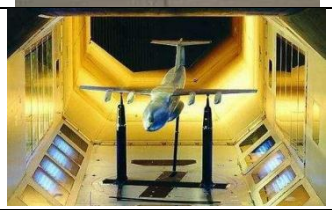
应用领域		主要用途
化肥		作为氧化剂，使煤气化生产合成氨，以强化工艺过程，提高化肥产量
平板玻璃		作为助燃气体，增强玻璃熔炉燃烧，提高热效率，大幅降低能耗；同时，可减少氮氧化物的排放量降低生产中污染排放
有色金属		作为助燃气体，提高热效率，可大幅降低能耗
火力发电		作为氧化剂，主要应用于采用 IGCC 技术的火力发电。通过输入纯氧对煤气净化，去除硫化物、氮化物、粉尘等污染物，减少了环境污染，提高能源使用效率
机械加工		可用作等离子切割气体以及激光切割辅助气体，同时，在加工过程中，可改变材料表面状态和性能，如表面着色，提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等
医疗		用于协助低氧血症和缺氧症的治疗和预防，同时可用于急救以维持病人生命
环保行业		在污水处理中，氧气可在曝气池中用作空气的补充气体甚至是替代气体，以最大限度地提高处理能力，实现挥发性有机化合物排放量最小化，减少气味和泡沫并提高灵活性

②氮气的应用领域

氮气化学性质较为稳定，在冶金、化工、电子信息、半导体、浮法玻璃、晶硅电池、磁性材料等工业生产中被用作保护气，在天然气管道输送中作为置换气。由于液态氮气温度非常低，在金属低温处理过程中应用广泛；氮气无毒无味，因此液氮也被用于食品冷冻及食品、药品的包装。

氮气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
冶金		作为钢铁生产的载运和净化气体，氮气可用于防止氧化，还是热处理过程中的关键组分
石油开采		作为驱油气体注入以提高原油采收率，此外，氮气可增加储层储量并压裂含烃层，从而显著提高石油和天然气产量
化工		常作为保护气，用于密封、置换、干燥和安全保护；在聚乙烯等生产过程中作为辅助气
汽车和运输设备		氮气能够为材料的牢固焊接提供必要的气体环境，使用氮气和其他焊接气体焊接汽车零件、车架、消声器及其他部件。此外，氮气也是安全气囊的重要安全组分
航空航天		氮气是航空航天工业中不可或缺的一种气体，主要用于高雷诺数风洞、热处理炉和压热器，协助制造强度极高的轻质材料。此外，氮气还可用作激光切割辅助气体
天然气管道运输		作为保护气，置换天然气运输管道中的空气以保证运输安全
医疗		氮气 NF 作为冷冻剂时可用于冷冻和保存血液、组织及其他生物样本，还可在冷冻手术和皮肤手术中冷冻并破坏病变组织。此外，氮气还可为医疗器械供能
半导体		在集成电路生产工序中用作保护气和封装气；作为载气和保护气应用于彩电显像管、液晶及半导体硅片等生产过程中
食品工业		氮气具有极低的冷冻温度，液氮浸渍式冷冻是单体快速冷冻食品目前已知的最高效冷冻方法。氮气在减少食品腐坏、变色和变味方面也起着重要作用，强化了零售包装的保护性能

应用领域		主要用途
环保行业		作为一种用于保护储罐和净化管道的工业气体，氮气还可从化学工艺流和废水中清除挥发性有机化合物，减少挥发性有机化合物的排放量
军工行业		在风洞实验过程中，采用喷注液氮技术，可以降低实验气体温度，从而使风洞实验的雷诺数达到或接近飞行器的实际飞行值

③氩气的应用领域

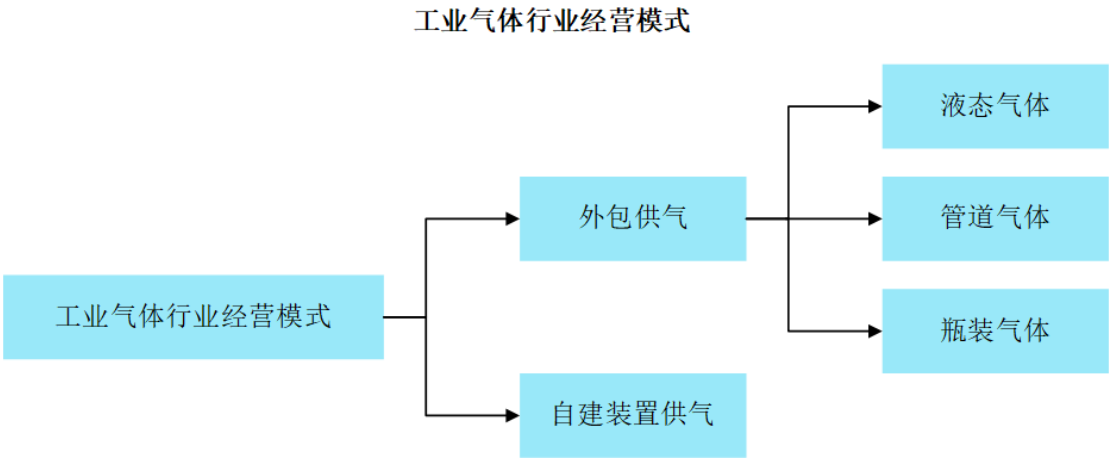
氩气是一种惰性气体，化学性质十分稳定，在冶金、电子信息、半导体、晶硅电池、金属焊接等生产过程中被用作保护气，在照明工业中被用于填充气体。

氩气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
冶金		作为环境气体，用于特种金属的冶炼，在炼钢过程中使用氩气可以缩短冶炼时间，提高产量，节约电能
机械加工		氩气在电弧温度条件下的惰性使其成为铝、不锈钢、铜和镁合金等高导热性材料焊接的理想气体，还可用作热处理过程中的淬火气体以及熔炉气体，提升零件耐性和质量
半导体		氩气在半导体、液晶面板和光纤线制造中起着重要作用，可实现零部件的快速冷却，从而提高生产率，还能控制热传递速率，以改善生产效率并减少缺陷；此外，氩气还可在生产过程中充当载运气体
航空航天		氩气广泛应用于航空航天和飞机制造业从制造到飞行的整个过程。太空飞行作业使用氩气净化氢气系统，地面和飞行流体系统将其用作增压剂。除此之外，氩气还用作气象和其他观测气球的升力源
太阳能		作为保护气，提高多晶硅的生产纯度

（3）工业气体行业的经营模式

根据供应模式的不同，工业气体行业的经营模式可以分为自建装置供气和外包供气两种，而外包供气又分为液态气体、管道气体和瓶装气体三种供气模式。



①自建装置供气

自建装置供气通常是指下游企业自行购买并运营空分设备，以满足自身用气需求。

在中国空分气体市场发展初期，国内大部分最终用户，尤其是国有大型钢铁及化工企业都是通过自行建造和安装空气分离装置进行生产以满足用气需求。在自建装置供气模式下，企业自产的空分气体主要用于满足生产所需，多余气体大多排空，资源浪费现象较为严重。20 世纪 90 年代后期，社会化分工和专业化生产的理念逐步被企业和社会接受，大型专业气体供应商逐步涌现，部分企业开始将用气需求外包，实现主辅分离，我国空分气体外包市场迅速发展壮大。以钢铁行业为例，过去自建空分设备的大量钢厂根据自身需求量的大小将供气业务外包给专业气体供应商，由其提供管道气体满足自身需求。

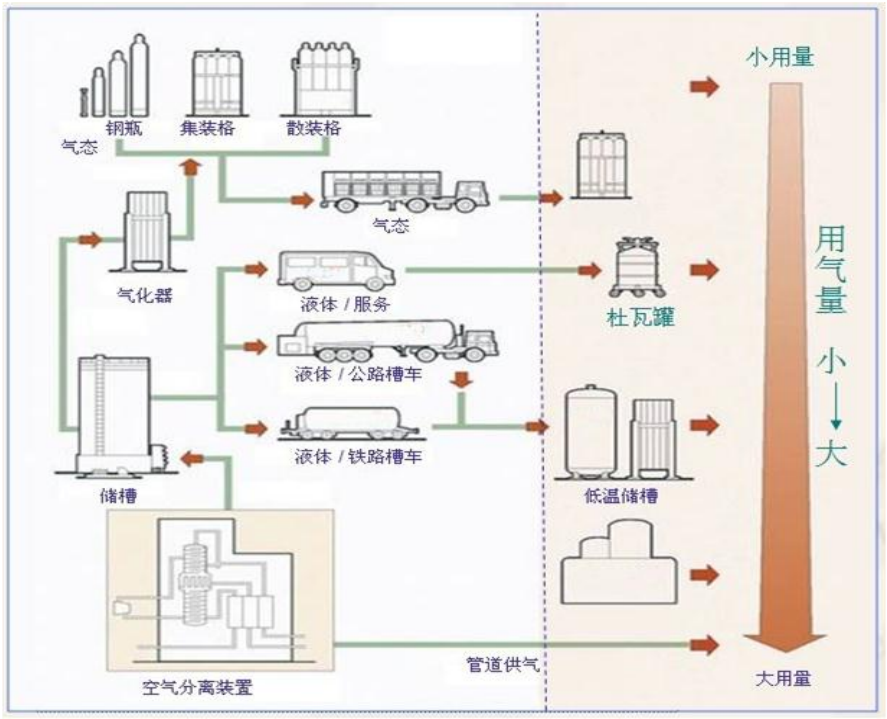
外包业务对企业自建装置供气的替代方向和速度因企业自有制气设备产能的差异而不同。根据业内惯例，当企业原有制气设备产能在 1,500Nm^3/h 以下时，设备制气成本高企和供气不稳定使得自建向外包的转换速度更快，企业更有动力与专业气体供应商合作，加快淘汰老旧设备。这部分的用气需求由于难以满足管道气项目的要求，大多通过采购液态气和瓶装气予以满足。当企业原有制气设备产能大于 1,500Nm^3/h 时，由于用气量较大，其更倾向与管道气体供应商合作，

其余部分采用液态气和瓶装气的方式以平衡日常用气波动。

②外包供气

外包供气是下游企业基于成本和专业化分工的考虑，将非主业的供气业务外包给专业气体供应商，由其向客户提供全方位用气服务的经营模式。外包供气模式下，客户可以根据自身需求量大小选择不同的供应方式，其中液态气和瓶装气是指专业气体供应商独立生产液态、气态等形式的气体产品，通过槽车、杜瓦瓶、钢瓶等方式分别向多个客户销售的经营模式。上述两种供气模式主要是为了满足需求量相对较小或需求量不稳定客户的用气需求。管道气是指专业气体供应商在客户现场建立空分装置，直接向单一客户供应或者通过管道向工业园区内的数个客户供应空分气体。

外包供气划分



A、液态气体和瓶装气体

液态气体和瓶装气体的出现和发展顺应了社会化专业分工的趋势，实现了资源的节约利用，满足了下游客户的个性化需求。在上述模式出现之前，部分中小用气量客户，通常利用自建小型空气分离设备进行生产来满足自身需求，以上用气方式成本高，产品质量较低，供气稳定性无法得到保障。

客户向专业气体供应商采购液态气和瓶装气以取代自建装置供气具有以下优势：

a、用气成本显著降低

由于空分气体生产具有显著的规模效应，小型空分设备的单位生产成本远高于专业空分气体供应商所采用的大型空分设备，例如规格为 500Nm³/h 的空分设备单位生产成本约为 2,000Nm³/h 空分设备的一倍。客户通过市场进行采购能够显著降低综合用气成本，提升生产效率和经济效益。

b、产品质量和供气稳定性大幅提高

与大型空分设备相比，小型空分设备产品质量与运行的稳定性较差，用户自建小型空分设备供气存在产品质量达不到相应标准及供应间隙性中断的风险。零售市场上专业的气体供应商具有先进的生产设备和优秀的管理运营水平，有效地保证了产品质量和供气稳定性。

c、综合利用率有效提升

过去，企业在利用自有空分设备生产氧气时对于同时产出的氮气、氩气往往无法使用，故只能做排空处理，资源利用效率较低。专业气体供应商在保证客户氧气需求的同时，将氮气、氩气对外出售，通过市场调节满足了多种需求，提高了资源综合利用率。

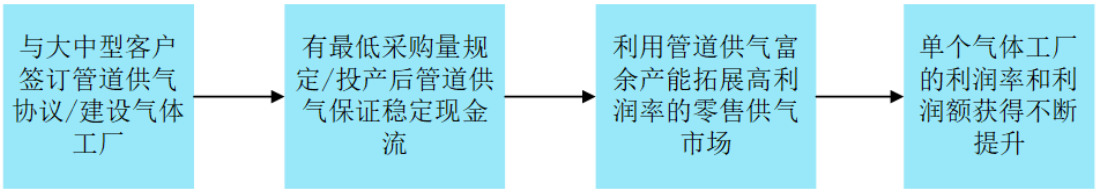
液态气体和瓶装气体市场的下游客户分布广泛，主要包括天然气输送及石油开采、机械制造、医疗、电子信息、新能源等行业。此外，部分需求量相对较大，但是需求并不连续的客户，目前也转向外购空分气体满足自身用气需求。上述特点要求气体供应商不仅需要有强大、稳定的供应保障能力，还要配套快速响应的物流配送体系以及拥有较强的本地化市场开拓能力，对供应商提出了更高的要求。

B、管道气体

管道气体市场是为了满足需求量大且用气平稳的钢铁和重化工类客户的用气需求。专业空分气体供应商根据某一个或几个特定客户的实际需求，在该客户生产线附近建设空分装置，生产出气体产品后直接通过管道供应给客户。管道气

供应模式下，供应商除向特定用户供气外，还会存在一定数量的富余气体，可以对外零售。目前，管道气体的主要客户一般集中于冶金、煤化工等重工业领域。

管道气业务可以为气体供应商带来长期稳定的现金流，保证经营业绩的持续稳定。在管道气市场，供应商与客户签订的供气合同通常在 15-20 年，有最低采购量的限定，价格也会根据成本的变化进行调整，供应商的收益能够基本稳定。



管道气项目对于供应商的资本实力以及项目运营和服务能力有较高要求。目前，国内管道气市场主要被以林德、法液空、梅塞尔等外资气体供应商所占据，国内企业近年来虽然有了长足的发展，但与外资企业相比仍有较大差距。

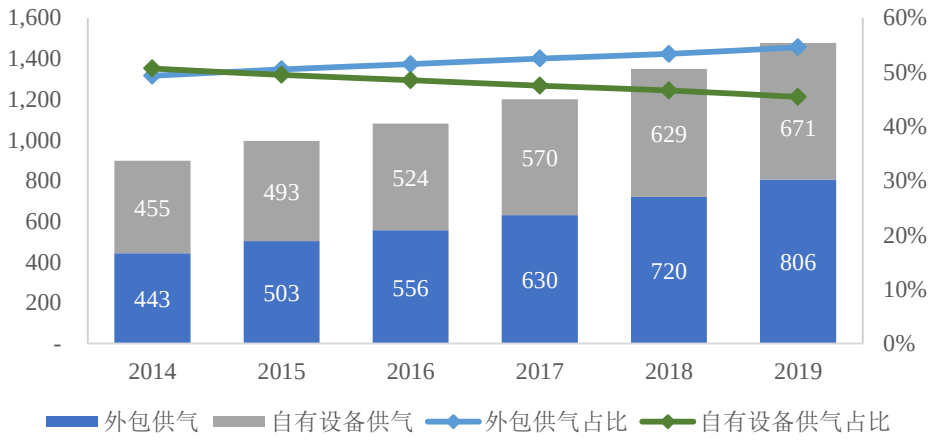
③自建装置供气与外包供气比较

对下游用气企业来讲，自建装置供气和外包供气模式的比较如下：

项目	自建装置供气	外包供气
运营成本	需要配备相应的运营、维护人员，成本较高	运营成本低
供气稳定性	多数设备使用年限较长，维护成本高，供气稳定性较差	供应商具有丰富的运营经验和先进适用设备，供气稳定性高
资源利用效率	通常只使用自身所需要的气体产品，对于空分设备生产的其他副产品难以利用	所有产品均能销售给下游需求客户
财务成本	需要一次性大额设备投入	不需要大额设备购置支出

由于自建装置前期投入很大，且对运营和管理能力要求较高，出于降低成本、集中精力发展主业的考虑，越来越多的国内企业选择将气体供应业务外包，外包供气模式成为行业主流模式。

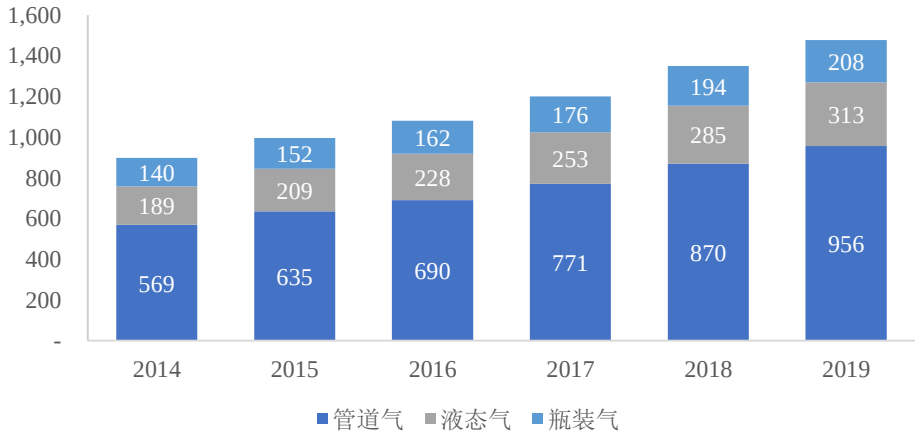
2014-2019年我国按拥有权划分的工业气体市场规模
（单位：亿元）



数据来源：前瞻产业研究院

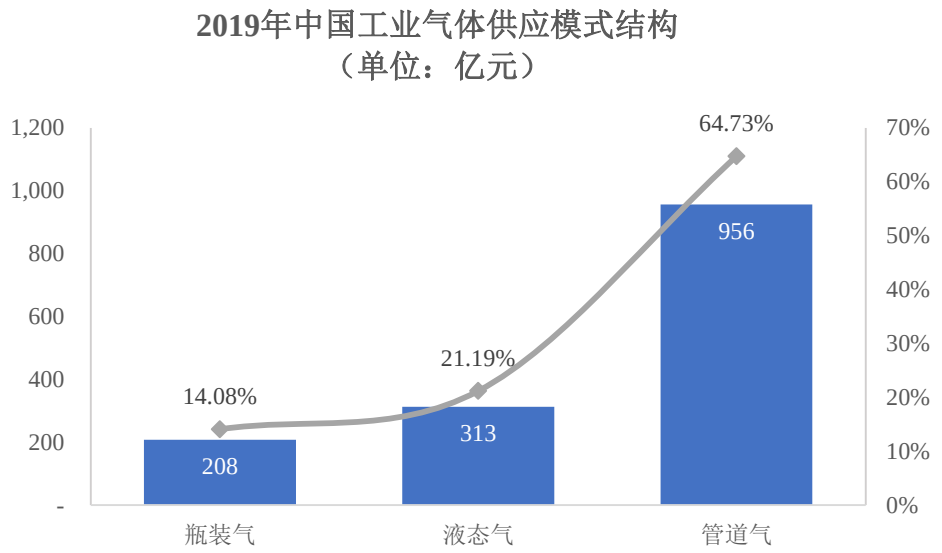
2014-2019 年，由于下游客户外包供气需求的增加，我国工业气体的需求量不断增长。分供应模式来看，2014-2019 年间管道气、液态气和瓶装气的年复合增长率分别为 10.94%、10.62%、8.24%，均保持了较高的增长速度。

2014-2019年工业气体供应模式结构
（单位：亿元）



数据来源：前瞻产业研究院

2019 年，我国管道气约占工业气体总产量的 64.73%，规模达到 956 亿元。通过槽车等运输的液态气约占 2019 年工业气体产量的 21.19%，规模达到 313 亿元，而瓶装气的占比约 14.08%，规模为 208 亿元。



数据来源：前瞻产业研究院

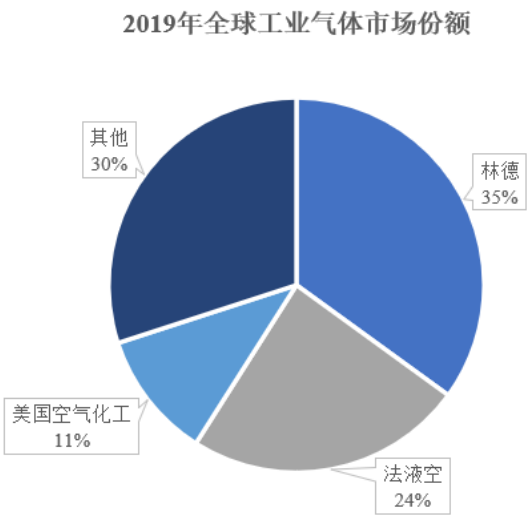
2、工业气体行业的全球发展概况

（1）行业发展概况

18 世纪末，氮气和氧气可以从空气中被分离出来，这为工业气体行业的发展奠定了基础。行业初期，氧气主要被用于医用领域，在 19 世纪末开始进入焊接等商业用途。进入 20 世纪后，分馏加工方法的发明和使用，有效降低了工业气体的生产成本，加速了工业气体的产业化进程。此外，氮也被大量用作惰性“覆盖剂”，推动了气体生产设备的大规模兴建。21 世纪以来，能源领域成为了工业气体行业发展的最大动力。工业气体在众多行业得到广泛应用，这使工业气体的需求在 21 世纪初持续走强。

经过多年的发展和兼并收购，全球工业气体市场已经形成了少数几家气体生产企业占据全球市场大多数份额的市场格局。目前，德国林德集团、法国液化空气集团和美国空气化工产品集团是全球最大的三家气体供应商。

2019 年全球工业气体市场上，前三大生产厂商德国林德集团、法国液化空气集团和美国空气化工产品集团共占据了 70%的市场份额，市场高度集中。

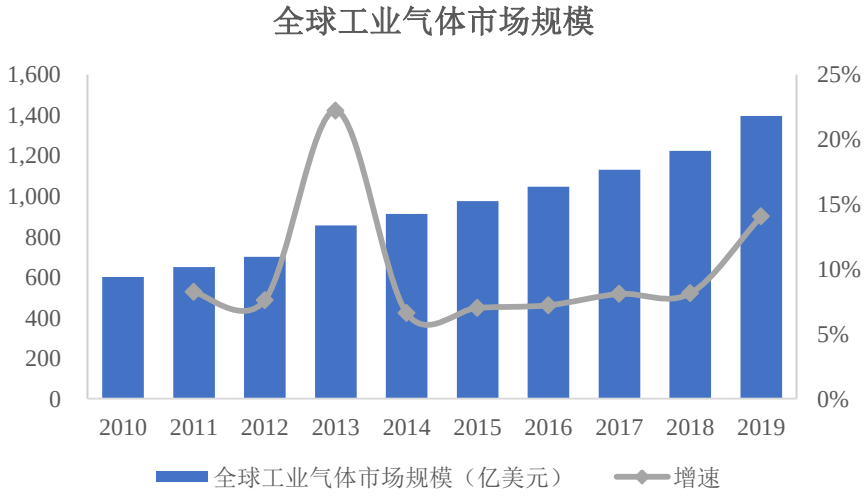


数据来源：第一元素网

由于西方发达国家工业气体行业起步早，发展历史较长，目前市场化程度已非常高。众多下游用户基于降低财务成本、提高生产效率等方面的考虑，将供气业务外包给专业供应商，根据华泰证券研究报告显示，2019 年以西方发达国家为代表的成熟市场，工业气体的外包比例已经达到了 80%左右。

（2）行业发展趋势

工业气体行业的发展速度在很大程度上取决于所在国家或地区的经济发展水平。西方发达国家由于起步早、工业基础雄厚，工业气体行业在西方已有了百年的发展历史，全球工业气体需求的主要市场仍然是北美和欧洲，但增速显著放缓；亚太地区近年来发展很快，已成为拉动全球市场增长的主要引擎。



数据来源：中国产业信息网

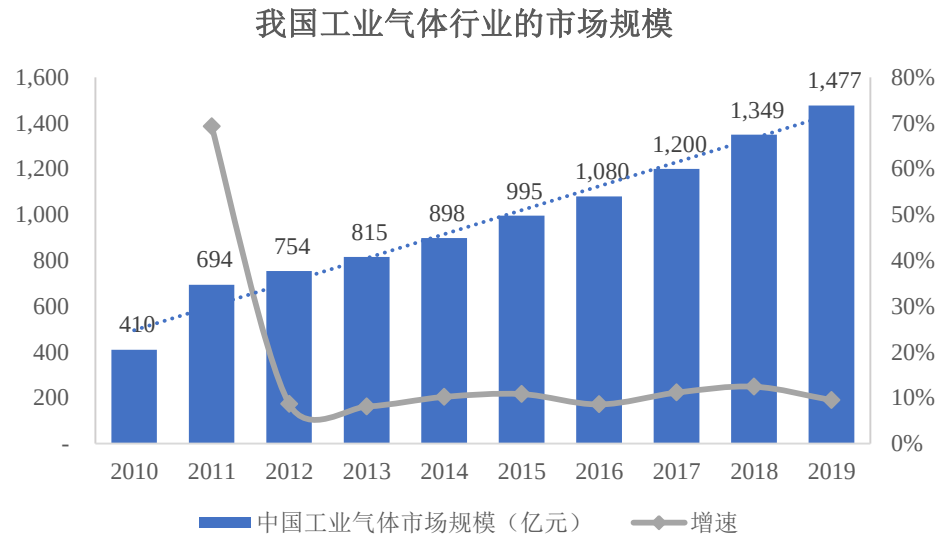
与发达国家空分气体市场增速放缓相反，新兴市场国家由于经济的迅速增长和工业化进程的加快对空分气体的需求显著增加，以中国和印度为代表的亚太地区空分气体市场需求增速将领先其他地区。林德集团作为全球最大的工业气体供应商，近年来业务的增长主要来源于其在中国、东南亚和印度等亚洲地区的迅速扩张。

3、我国工业气体的发展概况

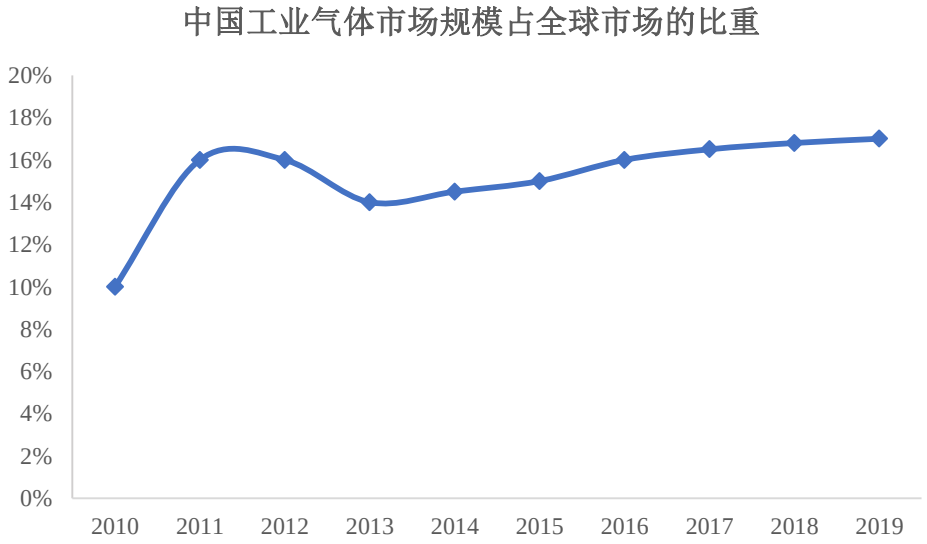
我国工业气体行业发展起步较晚，以往钢铁企业、化工企业的气体车间或气体厂主要从事自用气体的生产。20 世纪 80 年代起，外资企业开始进入中国气体市场，通过收购、新设等方式建立气体公司，向国内气体用户提供气体产品。随着气体供应商供气模式的引入，国内企业原有的气体车间、气体厂、供气站等纷纷发展为独立的气体公司，逐步形成了中国气体行业，推动了中国气体市场的发展。

在 21 世纪初加入 WTO（世界贸易组织）之后，我国经济迎来了快速增长，国内生产总值长期保持较高的增长速度。市场的迅速扩大、产业结构的不断完善、工业产值的快速提高都带来了对工业气体产品的巨大需求。在这种背景下，我国已逐渐成为了全球工业气体行业最为活跃的市场之一，对工业气体需求量的高速增长，给工业气体行业带来了历史性的发展机遇。

伴随着改革开放的步伐，我国工业气体在 20 世纪 80 年代末期已初具规模，到 90 年代后期开始快速发展。2010 年我国工业气体市场规模达到 410 亿元，比 2005 年增长了 67%，在全球市场的占比提高到 10.6%；2015 年我国工业气体市场规模达到近 1,000 亿元；2019 年我国工业气体市场规模达到 1,477 亿元，在全球市场的占比提高到 17%左右，据华泰证券研究所预测，到 2022 年我国工业气体市场有望达到近 300 亿美元的规模。



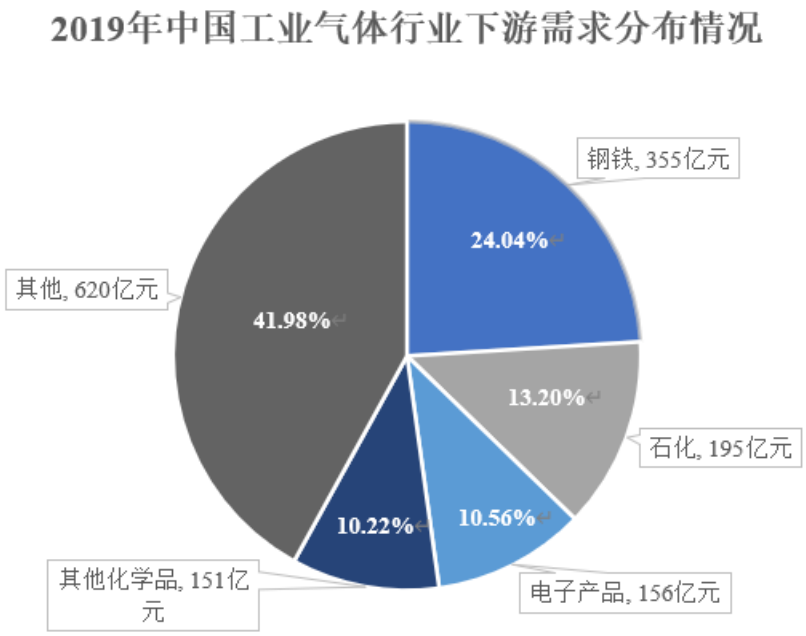
数据来源：中国产业信息网、前瞻产业研究院



数据来源：中国产业信息网

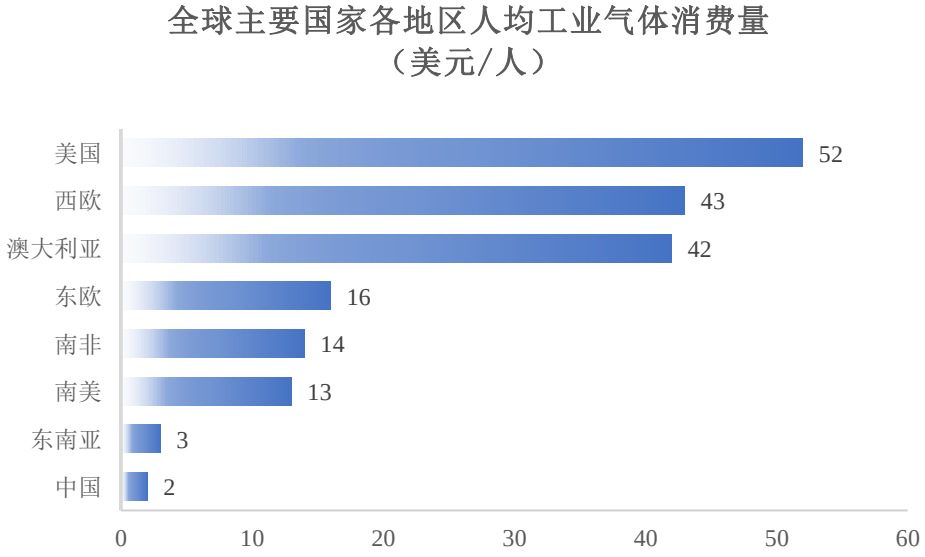
工业气体的主要下游产业为钢铁、石化、其他化学品和电子产品。其中，氧气和氮气是两种消耗量最大的工业气体产品。2019 年我国工业气体行业市场规模达到 1,477 亿元，2010-2019 年复合增长率为 15.30%，高于同期我国国内生产总值的增长速度。

2019 年，在工业气体市场用于钢铁工业的工业气体约占中国市场总量的 24%，规模为 355 亿元；用于石化工业的气体需求占 13.20%，其他化学工业需求占工业气体市场总量的 10.20%。随着工业气体在半导体、医疗保健、光伏产业和冷冻食品等领域的广泛应用，这些领域对工业气体的需求总量将会进一步增加。



数据来源：前瞻产业研究院

尽管中国工业气体行业在过去 10 余年获得了长足的发展，但与发达国家相比，我国人均工业气体消费量还处在较低水平。根据 2018 年的人均工业气体消费量统计，我国的人均工业气体消费只有美国的 1/26，不足西欧与澳洲的 1/20，与南美和东欧国家也有较大差距，未来仍有很大的发展潜力。



数据来源：中国产业信息网、华泰证券研究所

由于气体产品应用领域分布广泛，近年来我国已将气体的生产和供应与供电供水一样，作为工业投资环境的基础设施，视为国民经济“命脉”而列为公用事业行业。随着国民经济的快速发展，气体产品应用范围不断扩大，用量不断增加，

新产品不断推出，纯度不断提高，市场需求不断扩大，产值增长速度超过同期国民经济总值的增长速度。虽然气体工业总产值在国民经济生产总值中所占的比例不高，但对近年来飞速发展的微电子、航空航天、生物工程、新型材料、精密冶金、环境科学等高新技术行业有重要影响，是这些行业不可缺少的原材料之一。正是由于各种新兴工业行业和现代科学技术的需要和推动，工业气体产品才在品种、质量和数量等方面取得令人瞩目的飞跃发展。

4、我国工业气体行业的发展态势

（1）新兴分散零售市场需求快速增长

工业气体被誉为“工业的血液”，工业气体行业按照供气方式不同可分为传统的大宗集中用气市场和新兴分散零售市场，两大细分市场的特点及经营模式如下：

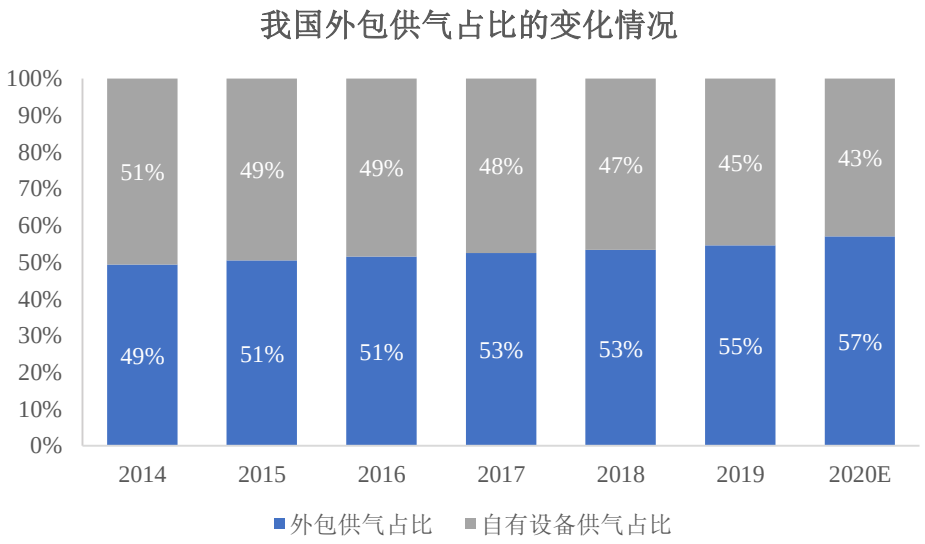
细分市场	应用行业	特点
大宗集中用气市场	钢铁、有色金属、基础石油化工、煤化工等	1、客户对单一气体使用量巨大，如钢铁、有色金属冶炼用氧气进行富氧燃烧 2、用气品种较少，主要为空分气体中氧气、氮气；供应方式以现场制气或管道输气集中供应为主
新兴分散零售市场	电子、机械制造、光纤、LED、光伏、医疗、食品、生物医药、新型建材、电光源照明、精细化工等	1、客户对单一气体需求量相对较小，需求气体品种多，如在超大规模集成电路晶圆片制造过程中，工艺步骤超过 450 道，大约要使用 50 种不同类型的气体 2、用气品种不断增多，主要使用合成气体、特种气体、空分气体；供应方式主要采用移动储存设备配送

现阶段，虽然冶金、化工等传统大宗用气市场在工业气体市场的需求端仍然占据了相当比例的份额，但是其市场规模较为稳定，用气品类也较为单一，以氧气、氮气等大宗工业气体为主。近年来，受益于我国新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业的快速发展，新兴分散零售用气市场正不断发展壮大，用气数量和用气种类在工业气体应用中的占比也越来越高。该市场的特点是用户对单一气体的需求量相对较小，但对气体品种的需求较多。基于该市场的需求特点，新兴分散零售市场的供气方式主要以瓶装气体或液态气体零售为主。此外，外资跨国公司在国内主要专注于大型管道气的大宗供气市场，因此以液态气和瓶装气为代表的新兴分散零售市场和中小型管道气市场成为了内资企业竞争的焦点。

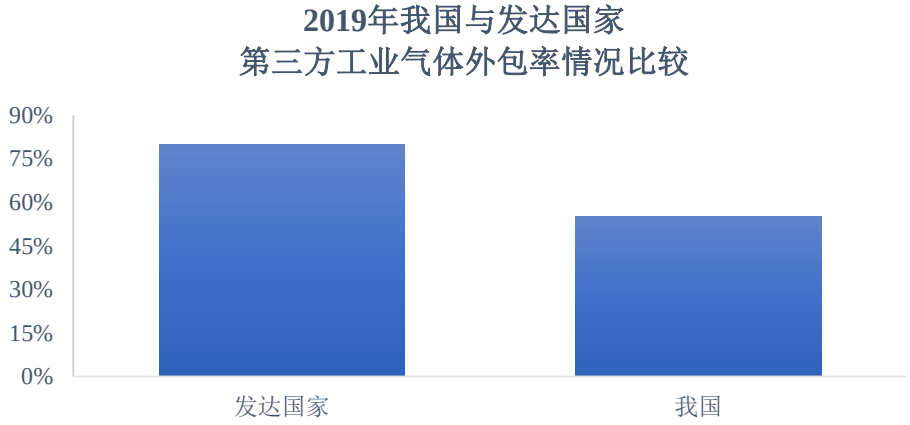
（2）专业社会化外包占比提高

早期国内工业气体行业主要以大型国有企业自建空分设备自供气体，富余生产能力外销的模式为主；同时，也有许多空分气体需求规模较小的企业使用小型高能耗空分设备自行制气。随着专业化分工合作的快速发展，外包气体供应商可以满足客户对气体种类、纯度和压力的不同需求，为其提供综合气体解决方案，有利于减少客户在设备、技术、研发上的巨额投入。目前国内市场中，大型工业用户主要用气模式仍以自产自销为主，对于自产自销的大型工业用户来说，由于空分设备的实际产量与企业用气需求存在一定差异，再加之供气不稳定的影响，导致企业设备综合利用率较低，当期无法消耗的产品多被放空，资源浪费现象突出；对于数目众多、用气规模较小的中小型工业用户而言，目前则主要改为采用外包给专业气体生产企业供气这种更经济的模式。2019 年中国工业气体外包率远低于发达国家，据中国产业信息网及前瞻产业研究院的数据，2019 年中国工业气体外包率约为 55%，相比发达国家 80%的外包率仍有较大差距，预计 2020 年第三方现场制气在整体现场制气中的占比将达到 57%。

未来这种专业社会化外包占比提高的趋势将给专业气体生产企业带来巨大增长机遇和广阔的市场空间。



数据来源：中国产业信息网，前瞻产业研究院



数据来源：中国产业信息网，前瞻产业研究院

（3）特种气体品种不断丰富

电子气体、高纯气体等特种气体是伴随着近年来国防工业、科学研究、自动化技术、精密检测、微电子技术等的发展而成长起来的。近年来，下游应用领域的逐步扩展带动特种气体的品种也与日俱增。随着非低温气体分离技术（吸附、膜分离）、混配技术和提纯技术的发展，更多的特种气体产品逐步走向市场。

除上述特种气体外，工业上常用的特种气体还包括氢气、氦气等。现在国际上一般利用天然气或水煤气制取氢气，用低温冷凝法分离天然气的方式制取氦气。目前，上述特种气体尤其是氦气在我国主要依赖进口，一定程度上形成外资的垄断格局，成本高，且供气及时性和稳定性不能得到有效保证。为此，我国也在逐步投建氦气工厂，以改变工业氦气长期依赖国外供应的局面。

（4）技术研发日益受到重视

跨国公司利用自身的资本优势和工业气体行业百余年发展的经验积累，在工业气体行业相关技术和应用上一直处于世界领先的水平，全球市场占有率高。2019 年数据显示，林德、法液空和美国空气化工三大国际气体巨头就占据了 70%左右的市场份额。目前国内专业气体生产企业的研发实力与世界领先水平还有一定的差距，例如高纯原料气的分析检测技术、容器处理和储运技术等。随着国内经济的持续稳步发展，国内专业气体生产企业在快速发展中对技术研发也越来越重视，技术研发实力也有长足的进步，企业不断加强技术研发投入，部分生产、检测、提纯和容器处理技术已达到国际标准。技术研发日益受到重视，自主研发

能力的不断增强，都已成为促进国内工业气体行业发展的积极因素。

（5）国内气体企业亟需整合壮大

根据中国产业信息网统计的数据，2010 年我国工业气体市场规模仅为 410 亿元，至 2019 年，我国工业气体行业市场规模增至 1,477 亿元，年均复合增长率达 15.30%，远高于全球市场增速。未来中国工业气体行业的市场空间将持续扩大，但同时也使中国成为世界几大工业气体公司的重点发展区域。

目前，全球各大工业气体企业均以合资或独资等方式在国内设立了分子公司。国内专业气体生产企业由于产品特性、销售半径等特征，一般为区域性企业，并受制于设备、技术、资金、物流等多方面因素，发展存在较大瓶颈，因此一直以深耕细作区域市场为核心，并通过兼并整合，完善区域性布局，向周边地区延伸。在这一背景下，国内专业气体生产企业亟需整合行业内资源，发展壮大，才能与国外公司展开全面竞争。

5、氧气、氮气和氩气等空分气体的市场供求关系

空分气体主要产品包括氧气、氮气、氩气。根据中国产业信息网、前瞻产业研究院等数据显示，我国工业气体市场规模约 1,477 亿元、2010-2019 年年均复合增长率为 15.30%，高于同期我国国内生产总值的增长速度。

根据卓创资讯统计，2019 年我国大陆地区空分装置合计产能约为 2,911.40 万 Nm^3/h，随着发达国家空分气体市场增长的相对放缓，中国市场已成为世界上最有活力的气体市场，成为带动全球空分气体行业不断发展的强大引擎。未来随着我国经济的持续增长和经济结构调整，空分气体应用的广度及深度将持续扩展。

从空分气体需求的增量市场来看，虽然冶金、化工仍然占据空分气体市场的主要份额，但是未来中国气体市场上来自电子半导体、医疗健康、节能环保、新材料、新能源、高端装备制造等新兴产业的气体需求的增速将显著快于冶金和化工行业。新兴产业中的企业大多数用气规模远小于冶金和化工企业，自建配套空分装置的经济性较低，因此未来市场的新增气体需求将主要通过外部专业气体供应商来保障，我国外包供气市场规模和占比将逐步提升。

6、氧气、氮气和氩气等空分气体的市场竞争情况

空分气体主要产品包括氧气、氮气和氩气，供气模式包括瓶装气体、液态气体及管道气体。目前，国内空分气体市场形成了国际气体公司、国内专业气体供应商、空分设备制造商共同竞争的局面，竞争较为激烈。在液态及瓶装气体市场，国内气体公司占据主导地位，但普遍规模较小，随着市场竞争的加剧未来有望迎来进一步的市场整合。在管道气体市场，跨国气体巨头凭借雄厚的资本实力和丰富的项目运作经验占据优势地位，但国内气体供应商的竞争力也在不断提升。

（1）液态及瓶装气体市场

在液态及瓶装气体市场，下游市场需求较为广泛，面临的下游行业及客户群体较多，加之空分气体产品的标准化程度较高，液态气体和瓶装气体受运输半径限制较大，区域性特征较为明显，国内气体公司占据主导地位，稳定的产品供应和高效的物流配送能力成为了客户选择气体供应商的核心要素。

在四川地区，液态及瓶装气体市场的主要参与者包括侨源气体、梅塞尔、美国空气化工以及众多规模较小的气体供应商。2017 年以前，由于区域产能的急剧扩张和市场需求的疲软，区域内空分企业的盈利情况欠佳。2017 年以来，在经过激烈的市场竞争后，随着部分企业的退出，四川地区的空分产能投放速度有所放缓，加之市场需求的回暖，供需结构重新回到相对均衡的状态，行业竞争格局显著改善。公司在汶川基地拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，具有区域领先的液态及瓶装气体产能规模，在四川省内拥有较为明显的优势。目前，四川省钢铁、化工、半导体、电力、电子等产业快速发展，未来几年四川的空分气体市场规模将保持稳定增长。随着甘眉工业园区配套工业气体项目等募投项目的投产，公司将进一步巩固在四川区域的优势地位。

在福建地区，除公司以外，主要的工业气体供应商包括林德气体、美国空气化工、福建空分等。其中，林德气体早在 1995 年便进入福建市场，目前已经在泉港、惠州、漳州、厦门等地设立了生产基地，在福建市场居于强势地位。近年来，受益于供给侧改革等有利因素，加之新增空分装置的陆续投产，区域内的供需状况处于相对均衡的状态。公司在福建地区的液态及瓶装气体产品主要系管道气业务配套生产的富余气体，在区域市场的份额较低。但是，随着福州二期

40,000Nm^3/h 空分项目的**建成**，加之福建省内钢铁、石化等下游行业产能的持续扩张，将有助于公司在福建区域收入的增长，进一步提高公司在福建市场的影响力。

目前国内面向液态及瓶装气体市场的空分气体企业数量较多，但普遍规模较小，竞争相对激烈，存在较大的市场整合空间。未来，随着区域内龙头企业的扩张，液态及瓶装气体市场的兼并整合将得到进一步的加快。

（2）管道气体市场

管道气体是由气体供应商直接在客户生产基地附近建设配套项目，与液态及瓶装气体相比减少了运输环节，因此管道气体市场的区域性特征并不明显，体现为跨区域的竞争。由于管道气体项目前期投入大、合作周期长，在市场竞争中客户更倾向于选择资金实力雄厚、运营管理成熟、项目经验丰富的专业气体供应商，以林德、法液空、美国空气化工、梅塞尔为代表的跨国气体巨头在这一领域具占据优势地位。随着中国本土公司的技术进步和产业升级，以盈德气体为代表的本土气体公司和以杭氧股份为代表的空分设备公司也加入了大型空分管道气的竞争，并在国内市场上占据了一定的市场份额。近年来，随着大型煤制油、煤制气项目的实施，在大型现场供气领域，国内气体公司与国际气体公司的竞争日趋激烈，国内气体公司的市场竞争力也逐渐提升。

（四）创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、创新、创造、创意特征

自设立以来，公司一直致力于高品质氧气、高纯氮气、高纯氩气等空分气体的研究、创新和工业化应用，空分气体行业属于资金及技术密集型行业，在项目投资建设、工艺流程设计、产品生产制备、气体充装混配、产品仓储运输等环节具有较高的技术壁垒，要求公司具有较高的技术创新和发明创造的能力。

（1）在产业创新方面，公司是国内最早投资建设全液体空分生产线的企业之一

公司以市场需求为导向，不断推动空分气体生产技术研发和工艺改进，公司

于 2003 年投产的空分气体生产线是国内最早投入运营的全液态空分气体生产线之一，为空分气体生产技术尤其是全液态空分气体生产技术在国内的发展成熟和推广使用起到了重要的促进作用。全液体空分生产线的上线，完善了空分气体市场供气模式，有效促进了液态气体零售市场的发展，解决了部分中小客户以及新兴产业客户的用气需求。液体形态的产品，由于产品体积得到大幅压缩，单次有效运输量得到有效提升，有利于延长空分气体的运输半径和降低产品的单位运输成本，因此，全液体空分生产线的上线有利于行业用气模式的创新和促进了液态零售气体市场的发展。

（2）在模式创新方面，公司构建了产品柔性生产模式和专业化销售模式

在生产模式上，公司经过多年的生产实践和经验积累，探索出一套柔性生产工艺，能够根据市场情况，灵活调整同一批次生产中氧气、氮气的产出比例，从而在合理利用产能的同时更好地满足市场需求。

在销售模式上，公司通过对客户类型的精准划分，在销售模式上进行了相应的创新性安排，通过液态气体、管道气体、瓶装气体等多样化的供气模式，更好地响应各类客户的不同需求，向部分客户提供定制化、专业化的供气服务，通过向客户提供定制化的技术指导、运营管理等模式创新，提高了客户的体验感和满意度，提升了客户黏性和市场口碑。

（3）在产品创新方面，公司积极发展高纯产品以促进战略新兴产业创新升级

空分气体被喻为“工业的血液”，在传统工业领域及新兴工业领域中都有极为广泛的应用。如氧气在机械加工中可用作等离子切割气体以及激光切割辅助气体，在加工过程中可改变材料表面状态和性能，如表面着色，提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等，对传统机械加工产品的升级及工艺创新有着重要的促进作用；氮气在集成电路生产工序中可用作保护气和封装气，同时可用作载气和保护气应用于彩电显像管、液晶及半导体硅片等生产过程中，以提升半导体和集成电路的性能和质量，氮气还可用于高雷诺数风洞、热处理炉和压热器以协助制造强度极高的轻质材料。因此，工业气体，尤其是高纯度工业气体作为重要的基础原料，对新材料、半导体、集成电路等战略新兴产业的创新升级有着

极为重要的促进作用。公司生产的氧气产品纯度达 99.6%以上，氮气纯度接近或达到 99.999%，氩气纯度达 99.999%，能满足新能源、新材料以及食品等新兴产业及领域的用气需求，公司还将持续研发产品提纯工艺和技术，生产更高纯度的工业气体以更好的满足下游战略新兴产业客户需求。公司医用氧、工业气体产品被四川省经信委、四川省质监局等部门列入《省级名优产品推广应用目录》，“侨源牌气体（氧、氮、氩）”也被四川省政府授予“四川名牌产品称号”。

（4）在技术创新方面，公司研发并掌握了生产效率提升和生产能耗降低方面的相关核心技术

从人类社会发展来看，能源使用效率的提升和能耗的降低，对环境保护及人类社会的长远发展有着极为重要的现实意义。基于当前空分气体生产所使用的低温精馏工艺的成熟理论基础上，公司致力于生产线生产效率提升和单位能耗降低工艺的研发与创新，并掌握了相关的技术与专利，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性	对应的专利/技术
1	余气及残留液体回收	对钢瓶及槽车充装过程中的余气回收，将管道中残留的高纯度气体进行回收，可以实现较大的经济收益，同时可以降低废气及噪声排放	气体充装装置 液氩储槽用氩气回收装置 液体充装装置
2	真空管道应用	液氧、液氮、液氩管道全部采用高真空绝热管道，真空软管分为外层、内层和真空层，通过该方案有可以达到很好的绝热效果，真空软管应用到液态气体充装装置中代替现有普通软管，有效降低了管内液态气体与外界进行热交换的效率，避免了液态气体在传输过程中气化造成不必要的浪费，也可避免低温管道引起冻伤	真空软管
3	防晃电技术	针对空分主电机在雷雨季节经常出现电网晃电停机情况，研发抗晃电系统，该系统能有效防止电机因晃电停机，本装置采用 UPS 供电的电机控制回路，起到控制回路电压不受外界晃电的干扰，在主电路停电时，又可以使控制回路在规定时间内失电，防止电机非预期再启动，从而可以有效的防止“晃电”时给工业生产造成重大损失	电机抗晃电装置
4	能量回收综合利用	针对整个空分系统能源综合利用问题，研究开发利用系统。利用循环水使液体气化的装置，包括液体贮槽、液体泵、气体充装设备、凉水塔、汽化器、循环水池和循环水泵，汽化器位于凉水塔下方，让循环水流过汽化器，使循环水与汽化器内的液体进行热交换，该方案比传统方案中用空气进行热交换的效率高，而且避免了汽化器在冬天容易霜冻的问题，同时降低循环冷却水温度，	利用循环水使液体气化的装置

		降低整个空分系统能耗	
5	液体充装系统安全	针对移动式压力容器充装系统和国家管理要求，研究开发充装系统配置，采用经特殊处理的钢筋混凝土墙固定液体充装管道，可以有效限位保护液体储槽安全	防爆抗拉防撞装置

上述相关技术有效提高了空分气体的产品纯度和提取效率，降低了生产能耗，保障了生产经营的持续稳定。

2、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气等，并广泛应用于冶金、新能源、电子信息、新材料、军工、医疗、半导体、食品、化工、生物医药等众多行业。工业气体作为现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用，对传统产业和新兴产业的发展具有战略性的支持作用。

公司自成立以来始终坚持走自主创新之路，密切跟踪行业上下游的发展动向，促进新旧产业融合发展。

在国家行业政策的大力支持和引导下，以熔融还原炼铁、整体煤气化联合循环为代表的下游传统产业技术升级释放了对工业气体的大量需求，公司通过多样化的供气模式和全方位的工业气体服务能力，为传统产业技术升级提供工业气体领域的配套支持，帮助其提升节能减排和降本增效的水平。同时，公司积极把握行业发展趋势，推进与传统产业深度融合，与冶金、化工、军工、医疗、食品等众多下游客户建立了良好的合作关系。此外，随着新能源、半导体、电子信息、新能源、生物医药、新材料等行业的快速发展，新兴分散用气市场特别是高纯度气体领域也在不断发展壮大，公司近年来不断加大高纯气体和新型气体品种的研发生产，并逐步进入上述新兴产业，助推相关产业融合发展和转型升级，为相关行业的技术创新和工艺升级提供原料气体支持。

总体来看，公司凭借先进的生产工艺和稳定的产品质量、区域领先的生产规模和保供能力、生产成本管控优势以及丰富的优质客户资源，根据不同行业客户不同阶段的需求，匹配与其相适应的气体品种、纯度和使用量，为其提供包括生产、配送、服务等的一站式、全方位气体供应服务方案，公司自身所具备的创新、

创造能力可使得公司可以密切结合客户需求发挥创意并提出具体解决方案。同时，与外资气体巨头相比，公司生产的气体品质和稳定性水平相当，且具有显著的区域规模优势和成本优势。随着我国“节能减排”政策的推进和技术进步，传统产业出于节能降耗的动因对工业气体的需求也在不断增加，加之光伏新能源、生物医药、新材料、电子半导体等行业的快速发展，新兴分散用气市场也在不断发展壮大，未来公司工业气体产品具有广阔的市场空间。

（五）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

工业气体品种繁多，应用领域分布广泛，以空分气体为例，由于该等气体主要应用于冶金、化工等行业，下游行业与宏观经济的关联度较高，存在一定的周期性特征，但随着新能源、新材料和电子信息等新兴产业的快速发展，空分气体的应用领域得到了极大拓展，下游客户的需求不断提升，行业周期性波动进一步弱化。此外，对于行业特有的现场制气项目，由于通常与客户签订有最低采购量的购销合同，价格也相对稳定，即使下游客户的生产经营状况出现不利变化，气体供应商的收益也能够得到一定保障，因此周期性相对较小。

2、区域性

由于工业气体不易存储和运输的物理特性，无论何种供气方式，均会受到运输（供气）半径的影响，因此工业气体的客户通常集中于产能布局所在地及周边地区。由于冶金、煤化工等行业目前仍然是空分气体最大的需求客户，我国经济发展依然呈现“东强西弱”的格局，长三角、珠三角和环渤海地区合计拥有我国 2/3 以上的钢铁产量，是我国空分气体消耗量最大的地区。以上区域密集分布的冶金、化工业单体耗气量大，因而供应商多采用现场制气的供应模式，市场上现场制气占比较高，市场竞争更为激烈。

3、季节性

工业气体的应用领域广泛，下游客户众多，工业气体行业不存在明显的季节性特征。由于受天气和假期影响，空分气体下游行业在冬季的开工率普遍较平时低，因此对于公司产品的需求也有所下降。整体上，行业内销售收入实现较为均衡，季节性因素的影响并不显著。

（六）发行人的行业地位和竞争优劣势

1、发行人的行业地位

公司自成立以来一直专注于工业气体产品的生产和销售，通过空气分离、物理提纯、气瓶充装、气体混配等多种工艺为客户提供多品种的气体产品，以满足下游市场的多样化需求。经过多年的发展，公司已拥有较高的市场美誉度和行业影响力，公司被成都市工商行政管理局认定为 2013-2018 年“成都市著名商标”；被中国工业气体工业协会医用气体及工程分会评为“2014-2019 年度企业贡献奖”；公司子公司阿坝侨源被阿坝州委、州政府评为“阿坝州民族团结进步示范企业”；“侨源牌气体（氧、氮、氩）”被四川省政府授予“四川名牌产品称号”；公司医用氧、工业气体产品被四川省经信委、四川省质监局等部门列入《省级名优产品推广应用目录》；鉴于公司在抗击新冠肺炎疫情中所做出的贡献，被中国工业气体工业协会医用气体装备及工程分会和医用气体及工程分会联合评为“抗疫先进单位”。

公司深耕西南地区和福建地区工业气体市场，在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，客户所处行业覆盖冶金、化工、军工、医疗、食品、机械等传统行业以及光伏、半导体、电子、生物医药、新材料、新能源等新兴产业，核心客户包括三钢闽光（002110）、通威股份（600438）、东方电气（600875）、利尔化学（002258）、士兰微（600460）等上市公司以及攀钢集团、宝钢德盛等国内知名企业。此外，公司在军工和医药领域也累积了丰富的客户资源，为国内军工和医药事业作出了相应的贡献。其中军工客户包括中国工程物理研究院（绵阳九院）、核工业西南物理研究院、中国航空工业集团公司、成都飞机工业（集团）有限责任公司等知名军工研发生产单位，稳定的产品质量得到了客户的高度认可；公司医用氧客户包括四川大学华西医院、四川省人民医院、中国人民解放军西部战区空军医院等大型医疗机构，本次新冠肺炎疫情期间，公司是四川省区域内多家新冠肺炎疫情定点防控医院的医用氧供应单位之一，在医药行业树立了良好的口碑。通过与上述优质、知名客户长期互信的合作，公司在工业气体市场形成了良好的品牌效应，不断提升市场占有率，持续巩固区域领先地位。

公司以市场需求为导向，不断推动空分气体生产技术研发和工艺改进，经过

多年的摸索与实践，公司已掌握多项关键生产技术和工艺，为空分气体生产技术尤其是全液态空分气体生产技术在国内的发展成熟和推广使用起到了重要的促进作用。公司自主研发并掌握了“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“防晃电技术”“能量回收综合利用”“液体充装系统安全”等核心技术，有效提高了空分气体的产品纯度和提取效率，降低了生产能耗，保障了生产经营的持续稳定，为公司业务规模的扩张和行业地位的巩固提供了有效支撑。

综上，公司作为我国西南地区最大的全液态空分气体专业供应商，凭借先进的生产工艺和稳定的产品质量，区域领先的生产规模和保供能力、生产成本管控优势以及丰富的优质客户资源，且在经验丰富的销售队伍、及时高效的物流配送体系的支撑下，公司不断开拓市场、壮大规模，尤其是在川渝地区与其他外资气体巨头的竞争中建立了领先的市场地位，为民族气体工业赢得了荣誉。公司未来将持续坚持以振兴民族气体工业为使命，不断提升自身综合竞争力，巩固行业地位。

2、发行人的技术水平及特点

公司自成立以来一直以市场需求为导向，专注于空分气体的生产和研发，经过多年努力，掌握了多项空分气体生产技术，特别是在全液体空分的工艺研发，内压缩大比例液体管道气空分工艺研发，空分生产线成套技术的研发等空分气体前沿领域掌握了多项核心技术。

公司已掌握“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“防晃电技术”“能量回收综合利用”“液体充装系统安全”等核心技术，上述核心技术均系公司在长期生产实践的过程中逐步归纳总结形成。公司依靠上述核心技术在提高了生产效率的同时进一步提高了产品质量，实现了业绩的增长。公司的技术水平具体参见本节之“七、发行人核心技术和研发情况”

3、行业内的主要企业及主要竞争对手

20 世纪 90 年代起，以林德、美国空气化工、法液空、普莱克斯（后被林德并购）和梅塞尔为代表的国际综合性气体供应商纷纷进入中国，抢占国内市场。国外厂商凭借雄厚的资金实力、强大的品牌效应和成熟的管理运营经验快速扩张，在管道气等现场制气市场尤其是大型高端现场制气项目中占有较大优势。

随着国内工业气体市场规模的不断增长，以及技术工艺的不断成熟，近年来国内专业气体服务商不断加快市场开拓的速度，竞争实力稳步提升。国内企业参与市场竞争的公司主要有三类：第一类是以盈德气体、和远气体、侨源气体为代表的专业气体供应商；第二类是以杭氧股份为代表的上游空分设备制造商不断向产业链下游延伸，大力拓展下游空分气体市场；第三类是部分大型国企原下属的气体供应公司也逐步从集团内部剥离，成为专业的外部气体供应商，参与市场竞争。

（1）行业内的主要企业

①盈德气体

盈德气体成立于 2001 年 10 月，目前已经成为国内工业气体供应商中的龙头企业。盈德气体专业生产氧气、氮气、氩气、氢气等工业用气，通过管线输送或槽罐车运送等方式销售气体，向化工、钢铁、电子、冶金、能源等行业提供相应的配套服务。目前，盈德气体在上海、湖南、杭州三地设有办事机构，并在广东、江苏、天津、河北、山东、湖南、贵州、山西和陕西等十余个省市设立了数十家子公司并开展业务。

②杭氧股份（002430.SZ）

杭氧股份成立于 2002 年 12 月，是在原杭州制氧机集团有限公司的基础上通过股份制改造设立而来，是行业领先的空分设备和石化设备开发、设计、制造成套企业，主要从事气体分离设备、工业气体产品和石化设备的生产及销售业务。公司生产的空分设备以及工业气体广泛应用于冶金、化工、煤化工等领域。公司利用在空分设备设计制造的优势，实现产业链的延伸，大力进军工业气体领域，加大发展工业气体产业的力度和步伐，在全国范围内投资设立多家专业气体公司，目前公司已发展成为国内最主要的工业气体供应商之一。杭氧股份 2020 年度实现营业总收入 100.21 亿元，其中气体产业实现销售收入 54.20 亿元，比例为 54.09%；2020 年实现净利润 9.06 亿元。

③和远气体（002971.SZ）

和远气体成立于 2003 年 11 月，是华中地区知名的气体企业，致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用，主要满足化工、

食品、能源、照明、家电、钢铁、机械、农业等基础行业和光伏、通信、电子、医疗等新兴产业对气体和清洁能源的需求。和远气体 2020 年营业收入 8.24 亿元，净利润 8,709.50 万元。

④华特气体（688268.SH）

华特气体成立于 1999 年 2 月，主营业务以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务，提供气体一站式综合应用解决方案。华特气体 2020 年营业收入 10.00 亿元，净利润 10,645.79 万元。

⑤金宏气体（688106.SH）

金宏气体成立于 1999 年 10 月，主要从事工业气体的研发、生产、销售和服务一体化解决方案，为客户提供各种大宗气体、特种气体和天然气的一站式供气解决方案，产品覆盖特种气体、大宗气体和天然气三大类百余种气体产品，销售网点以华东地区为中心遍布全国各地。金宏气体 2020 年营业收入 12.43 亿元，净利润 2.02 亿元。

⑥凯美特气（002549.SZ）

凯美特气成立于 1991 年 6 月 11 日，主营业务为以石油化工尾气（废气）、火炬气为原料生产干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体。凯美特气 2020 年营业收入 5.19 亿元，净利润 7,233.61 万元。

⑦久策气体

久策气体成立于 2010 年 7 月，是一家专业从事气体研发、生产、销售、运输和气体应用服务的综合气体供应商。经过多年发展，久策气体已具备特种气体和普通工业气体研发及定制、气体仓储及物流运输、综合用气解决方案等专业服务能力，并已成为华东及华南地区重要的气体供应商之一。久策气体 2020 年营业收入 3.22 亿元，净利润 3,882.26 万元。

⑧林德集团（Linde，德国）

林德集团成立于 1879 年，2018 年与气体行业巨头普莱克斯合并，成为全球最大的工业气体供应商。林德集团主要气体产品包括氧气、氮气、氩气、稀有气

体、碳氧化物、氦气、氢气、电子气体、特种气体等。林德集团气体业务遍布全球，分子公司遍及全球 100 多个国家，是全球领先的气体和工程集团，作为率先进入中国的国际气体公司，林德已成为中国最大的气体供应和工程企业之一，服务于化工、石化、冶金、制造、电子、食品和医疗等领域。林德集团 2020 年营业总收入约 221.51 亿欧元。

⑨美国空气化工产品集团（AP，美国）

美国空气化工产品集团创立于 1940 年，是全球第三大气体供应商，于 1987 年进入中国市场，主要通过提供普通空气气体产品（氧气、氮气、氩气等）、特种气体（氦气、氢气、电子特气等）等一系列高质量的气体产品，为医药、电子、石油、化工等各行业大量的本地和跨国企业客户提供产品和服务。美国空气化工 2020 财年营业收入为 88.56 亿美元。

⑩法国液化空气集团（Air Liquide，法国）

法国液化空气集团成立于 1902 年，在林德集团与普莱克斯合并前是全球市值最大的气体供应商。法液空是全球重要的工业和医用气体及相关服务的提供商，向众多的行业提供氧气、氮气、氢气和其它气体及相关服务。法液空业务遍及全球 80 多个国家，2020 年的销售额达到 204.85 亿欧元。法液空在中国的业务发展迅速，目前在中国主要从事工业及医用气体的运营、设计和制造空分装置以及建造制氢工厂等业务。

⑪梅塞尔集团（Messer，德国）

梅塞尔集团成立于 1898 年，主要生产销售氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氢气、氦气、焊接保护气、特种气体、医疗气体和各种混合气。梅塞尔的气体品种繁多，这些气体被广泛应用于各个工业领域。梅塞尔服务的工业包括钢铁、金属、化学、食品、制药、汽车和电子工业以及医疗、科研和环保。2019 年销售额约为 28 亿欧元。

（2）主要竞争对手

①四川梅塞尔气体产品有限公司

四川梅塞尔气体产品有限公司成立于 1996 年 8 月，是梅塞尔集团在中国设

立的全资子公司。公司位于成都市高新技术产业开发区西区，主要从事氧、氮、氩、氢等工业气体，医用气体及食品用气体的生产、销售，提供现场制气、管道送气、槽车及钢瓶气等多种供气模式。自 2006 年起，公司在高新西区建立了空分、瓶装气生产基地，为高新区和出口加工区的众多电子及半导体行业的客户提供可靠、高质量的电子工业气体，并通过其它方式为川内其它地区的客户提供气体产品和技术服务。梅塞尔集团的具体情况参见本节之“二、（六）3、（1）行业内的主要企业”。

②空气化工产品（成都）有限公司

空气化工产品（成都）有限公司成立于 2007 年 3 月，是美国空气化工产品集团在中国设立的全资子公司。公司位于成都市高新区，主要从事工业气体及相关仪器仪表和零配件的生产和加工，并提供相关配套服务。美国空气化工产品集团的具体情况参见本节之“二、（六）3、（1）行业内的主要企业”。

③福建空分气体有限公司

福建空分气体有限公司成立于 2006 年 11 月，位于福建省福州市罗源县，主要从事氧、氮、氩等空分气体的生产和销售。

（3）主要竞争对手的销售情况

由于工业气体不易运输和存储的特性，其市场竞争通常在同区域的企业之间进行，公司主要竞争对手亦位于四川和福建，但由于四川和福建暂无工业气体境内上市公司，且竞争对手未公开其销售数据，因此难以直接与竞争对手进行比较。综上，公司选择同行业可比公司（位于其他省份）进行对比分析。

报告期内，公司主要产品销售收入与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

气体品种	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	和远气体	24,204.12	21,435.56	20,511.95
	金宏气体	未披露	8,818.43	8,245.27
	华特气体	未披露	3,414.70	3,554.58
	凯美特气	未披露	1,553.08	1,797.56
	久策气体	4,127.56	3,543.35	3,679.57

气体品种	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	侨源气体	41,481.28	49,802.79	47,797.50
氮气	和远气体	12,629.22	13,194.16	12,726.96
	金宏气体	未披露	14,712.78	12,569.81
	华特气体	未披露	4,470.10	5,040.47
	凯美特气	未披露	2,517.83	3,548.78
	久策气体	4,649.97	5,070.54	3,371.65
	侨源气体	18,526.63	17,998.96	16,242.34
氩气	和远气体	5,250.39	4,801.06	4,468.71
	金宏气体	未披露	10,225.55	9,955.55
	华特气体	未披露	8,492.32	10,919.44
	凯美特气	1,389.93	1,379.24	1,671.87
	久策气体	1,383.69	1,965.48	2,021.63
	侨源气体	6,449.51	5,351.58	5,801.38

注[1]：可比公司数据来源于招股说明书或定期报告

注[2]：金宏气体和华特气体 2020 年年度报告中未披露氧气、氮气、氩气的收入情况；凯美特气在 2020 年年度报告中仅披露了氧气、氮气的合计收入为 2,120.11 万元，未单独披露氧气、氮气的收入情况

（4）同类产品的定价情况

就工业气体产品，不同区域的市场供求情况存在较大差异，并进一步反映在市场价格之上，形成较大的价格差异。公司选择同行业可比公司（位于其他省份）进行对比，并结合区域特点分析价格差异原因。

报告期内，公司主要产品销售价格与同行业可比公司的对比情况如下所示：

气体种类	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气（元/吨）	和远气体	未披露	1,032.02	1,200.12
	金宏气体	未披露	1,487.68	1,514.76
	华特气体	未披露	1,069.88	1,378.24
	久策气体	796.84	877.44	1,056.56
	侨源气体	753.88	826.42	769.92
氮气（元/吨）	和远气体	未披露	968.02	1,050.35
	金宏气体	未披露	1,069.59	1,121.61
	华特气体	未披露	1,097.05	1,078.90
	久策气体	731.83	780.07	820.53

气体种类	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	侨源气体	666.11	682.15	654.57
氩气（元/吨）	和远气体	未披露	2,529.28	2,830.50
	金宏气体	未披露	3,481.45	3,674.01
	华特气体	未披露	2,286.47	2,799.40
	久策气体	1,873.91	1,816.08	2,553.53
	侨源气体	1,734.98	1,737.40	2,009.65

注[1]：可比公司数据来自招股说明书，在 2020 年年度报告中和远气体、金宏气体、华特气体均未披露氧气、氮气、氩气的销售价格；2019 年度和远气体和华特气体的平均单价为 2019 年 1-6 月的平均单价，其未披露全年平均单价。

注[2]：为使对比口径一致，该处销售价格为液态及瓶装气产品的平均单价；久策气体子公司金昌久策因供气模式差异，空分生产的电力成本主要由客户承担，其工业氧和工业氮的销售价格远低于平均水平，为确保数据的可比性，此处氧气和氮气的价格为剔除金昌久策后的销售价格

2018 年至 2019 年，公司主要产品的平均单价低于可比公司，主要原因包括：

①所处区域的市场价格不同。和远气体的主要销售区域为湖北省，华特气体主要销售区域为华南地区，金宏气体的主要销售区域为江浙沪地区，久策气体的主要销售区域为福建和广东，而公司的主要销售区域为四川和福建，不同地区的产品供需结构存在差异，导致各地市场价格的差异较大。2018 年至 2019 年，公司所处四川和福建的氧气、氮气和氩气市场价格总体低于可比公司所处区域的市场价格。

②不同供气模式下的收入结构不同。由于瓶装气体的运输和服务成本较高，且需求较为零散，因此折算为统一单位（吨）后，瓶装气体的价格显著高于液态气体。可比公司中，2019 年华特气体和金宏气体的瓶装气体收入占比约为 40%-50%、和远气体的瓶装气体占比接近 20%，均高于公司的瓶装气体收入占比（小于 5%）。因此，可比公司瓶装气体占比较高的情况导致其平均售价相对较高。

③产品获取方式不同。华特气体未建有空分装置，其氧氮氩均为对外采购再销售；和远气体和金宏气体虽建有空分装置，但外购比例均大于公司。公司绝大部分产品为自产，由于产品取得成本低于可比公司，且销售价格较低亦未对利润空间造成较大影响，因此公司销售价格较低具有合理性。

综上，报告期内，公司主要产品的销售价格低于同行业可比公司，主要是因为所处区域的市场价格不同、不同供气模式下的收入结构不同、产品获取方式不同等原因，具有合理性。

（5）发行人的市场占有率及排名情况

与可比公司相比，发行人市场占有率及排名如下：

名次	公司名称	市场占有率
1	杭氧股份	3.16%
2	金宏气体	0.51%
3	侨源气体	0.51%
4	和远气体	0.32%
5	凯美特气	0.32%
6	华特气体	0.31%
7	久策气体	0.19%

注[1]：市场占有率按照 2019 年我国工业气体市场规模 1,477 亿元进行测算，数据来自前瞻产业研究院。

注[2]：发行人、可比公司市场占有率均按照其 2019 年气体业务营业收入计算，相应数据来自招股说明书或定期报告。

注[3]：计算公式为：市场占有率=2019 年气体业务营业收入/2019 年我国工业气体市场规模。

4、发行人的竞争优势

（1）川渝地区零售市场的先发优势

川渝地区是我国西部发展潜力最大的优势区域，成渝经济圈建设更是国家重点区域发展战略，区域内新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业发展态势良好，下游客户的用气需求持续增长，吸引林德、法液空、美国空气化工及梅塞尔等国际空分气体巨头纷纷入驻。

公司在成立之初即坚持“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的战略发展理念，2003 年于都江堰基地建设国内首条全液态空分气体生产线并顺利投产，2006 年以来公司又先后投入多条全液态空分气体生产线以扩充产能，尤其是阿坝侨源 30,000Nm^3/h 空分生产线的投产，标志着公司从产能规模到成本控制等多方面较区域内竞争对手拥有突出的竞争优势。同时，公司长期服务于区域内的众多下游行业和知名客户，对本地客户的个性化需求有着

深刻的理解和把握，与众多优质客户建立了长期稳定的业务伙伴关系，树立了良好的品牌形象，在川渝地区空分气体零售市场具有突出的先发优势。

（2）产品质量和品牌优势

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的高品质氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气等，公司严格执行国家标准，建立了完善的流程化质量控制及管理体系，对所有产品从生产到出厂的每个环节均经过严格检验，公司生产的氧气产品纯度达 99.6%以上，氮气纯度接近或达到 99.999%，氩气纯度达 99.999%，均达到国家产品质量标准且质量稳定，公司医用氧、工业气体产品被四川省经信委、四川省质监局等部门列入《省级名优产品推广应用目录》，“侨源牌气体（氧、氮、氩）”也被四川省政府授予“四川名牌产品称号”。

（3）区域领先的规模和保供能力优势

在四川地区，公司拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，具备年产约 44 万吨液氧、21 万吨液氮、1.5 万吨液氩的生产能力，为西部地区的冶金、石化、机械、医疗、电子、新能源、新材料等众多行业用户提供工业气体。公司福州基地配备一套产能规模为 25,000Nm^3/h 的空分气体生产线和一套产能规模为 40,000Nm^3/h 空分气体生产线，在通过现场制气方式满足闽光钢铁和宝钢德盛用气需求的同时，将配套的富余液态气对外销售以满足福建及周边地区企业的用气需求。公司在以川渝为核心的西部地区和以福州为核心的福建等地区的产能规模优势，有效提升了公司在相应区域的气体保供能力，为公司开拓相关区域内的客户和市场提供了有力的支撑。

（4）生产成本优势

公司目前生产体系完整、高效，汶川和都江堰基地合计全液态气体产能约 60 余万吨，位居西南地区第一位，规模化生产可以显著降低产品生产成本，以耗电量为例，据公司生产部门测算，产能为 2,200Nm³/h 的小型空分设备单位能耗约为 950kWh/m³，而公司目前主要生产线产能为 30,000Nm³/h 的大型空分设备单位能耗为 620kWh/m³，与小型空分设备相比能耗大幅下降。

公司汶川基地所处的四川省阿坝藏族羌族自治州水电资源丰富，电价相对较低。公司下属子公司阿坝侨源已与汶川供电公司续签了长期供电合同，约定 2018

年 6 月至 2023 年 6 月期间采购的电度电价为含税 0.31 元/kWh，较竞争对手拥有一定的电力成本优势。同时，公司也高度重视生产经营过程中的成本控制，通过对工艺技术的研发改进，掌握了“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“能量回收综合利用”等节能技术，有效降低了产品单耗。

（5）专业高效的物流优势

公司拥有一支专业、高效的运输队伍和强大的物流配送系统，能够全天候、及时地满足客户的用气需求。截至 2020 年末，公司拥有专用运输车辆 80 余台，其中专用液体槽车 70 台，危险化学品运输栏板货车和厢式货车 10 余台，总运载能力达 2,000 吨/天以上。在道路通行无障碍和电力供应充足的情况下，公司可以全年 365 天不间断服务，并能对远程物流信息进行实时监控，通过全天候自动预测系统给客户提供更加安全、可靠的物流配送服务保障，并可实现对不同客户和气体品种配送的及时调配，有效降低物流成本。

（6）丰富的客户资源优势

公司深耕西南地区和福建地区工业气体市场，在近二十年的经营发展过程中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，客户所处行业覆盖冶金、军工、医疗、化工、食品、新能源、新材料等多个领域，核心客户包括三钢闽光（002110）、通威股份（600438）、东方电气（600875）、利尔化学（002258）、士兰微（600460）等上市公司以及攀钢集团、宝钢德盛等国内知名企业。公司在军工和医药领域也累积了丰富的客户资源，为国内军工和医药事业作出了相应的贡献。此外公司利用专业的物流配送优势和较强的本地化市场开拓能力与众多中小型客户建立了稳定的合作关系。通过与多元化、多层次的客户建立长期互信的合作，公司产品品牌效应不断增强，有效保证了公司的持续稳定发展。

（7）多样化的供气模式优势

公司目前的主要供气模式分为液态气体、管道气体、瓶装气体等，其中液态气、管道气模式可满足大型客户持续大量的用气需求；而瓶装气模式可较好地满足中小型气体用户零散化、多样化的用气需求。由于工业气体行业下游行业分布较广，公司还可根据客户不同阶段的需求，匹配与其相适应的气体品种、纯度和

使用量，为其提供包括生产、配送、服务等的一站式、全方位气体供应服务方案，保障客户用气的持续稳定。此外，公司还配备专业服务团队，为客户现场设施提供定期跟踪、巡检和常规保养服务，有效满足客户的服务需求。灵活多样的供气和服务模式显著提高了客户的体验感和满意度，提升了客户黏性和市场口碑。

5、发行人的竞争劣势

（1）产能相对不足

公司生产的工业气体下游市场空间巨大并保持持续增长，从而带动工业气体行业的需求稳步提升。凭借突出的生产及保供能力、严格的质量控制体系以及高效的营销物流网络等优势，公司产品获得客户的高度认同，销售规模快速扩大。为满足客户的市场需求，公司不断优化生产组织以提升产能和产品质量控制，仍无法全面满足客户日益增长的市场需求，2018-2020 年分产品产能利用率已接近或超过 100%。从长期看，产能不足将成为制约公司继续成长、壮大的瓶颈问题，因此，公司需进行融资并及时扩大产能，实现生产规模跨越式发展。

（2）融资渠道单一

工业气体行业属于资本密集型行业，新建项目所需的生产设备、工程设施、土地厂房投入较大，目前公司融资渠道主要是银行贷款和融资租赁等，融资渠道相对单一。为进一步巩固市场地位并扩大竞争优势，公司亟需拓展融资渠道，增强资本实力，实现跨越式发展。本次公开发行上市后，公司的资本规模、融资能力将得到显著改善，可以有效解决公司发展面临的资金瓶颈。

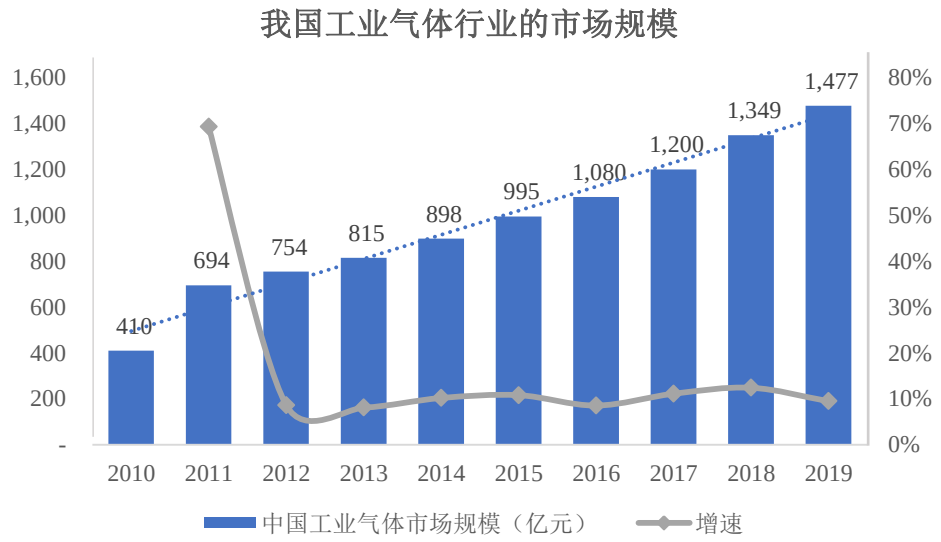
6、发行人面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①经济增长助推行业发展

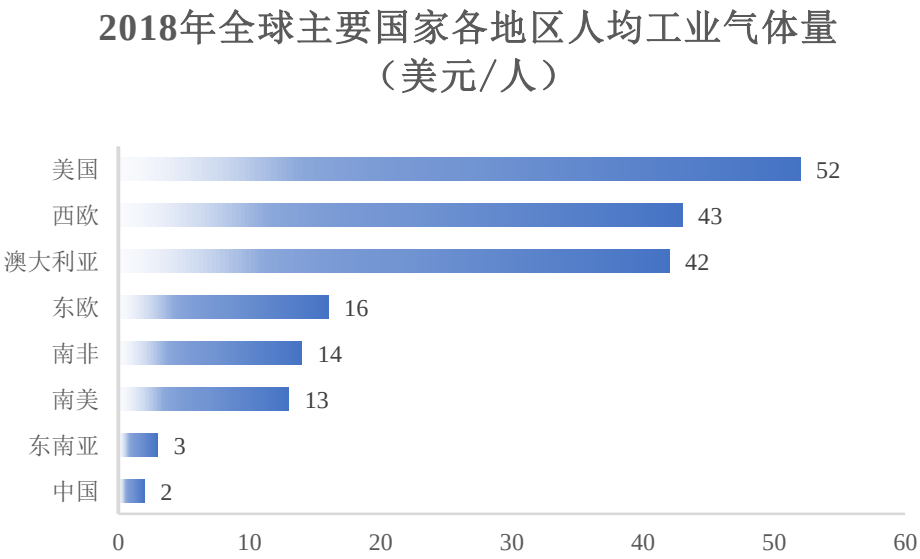
工业气体增长与经济增长高度相关，受益于中国经济的持续高速发展，工业气体行业也迎来黄金发展期。自改革开放以来，我国宏观经济保持了四十多年的持续发展，冶金、化工、机械制造、电子信息、半导体等空分气体下游行业不断发展壮大，对空分气体的需求量持续增长。2010 年，我国工业气体市场规模仅为 410 亿元，至 2019 年，我国工业气体行业市场规模增至 1,477 亿元，年均复

合增长率达 15.30%。



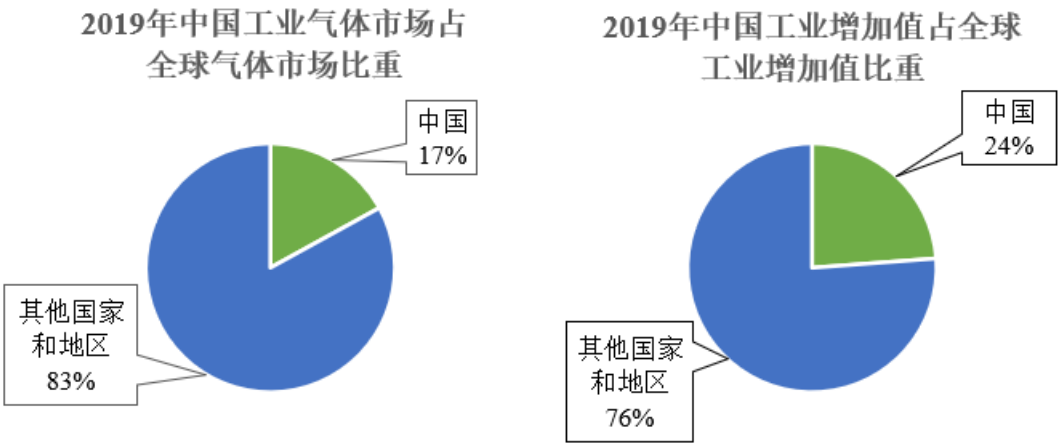
数据来源：中国产业信息网、前瞻产业研究院

2018 年，中国人均工业气体用气量不足美国的 1/26，不足西欧和澳大利亚的 1/20。与欧美发达国家相比，我国目前人均工业气体用气量仍然很低，我国工业气体市场仍有较大增长空间。



数据来源：中国产业信息网、华泰证券研究所

通常来讲，一国的工业制造规模与工业气体市场规模全球占比应当相匹配。2019 年，中国工业增加值占全球工业增加值比重为 24%，而工业气体用量仅为全球的 17%，严重不匹配，我国工业气体仍有较大增长潜力。



数据来源：中国产业信息网、Wind 资讯

全球来看，工业气体市场规模从 2012 年 698 亿美元增长到 2019 年的 1,395 亿美元，CAGR 近 10%。由于我国工业气体市场起步较晚，目前仍处于发展初期，加之“节能减排”政策的推动进一步扩大了传统产业对工业气体产品的需求。此外，半导体、新能源、电子等新兴领域快速发展，极大地拓宽空分气体的应用领域。据华泰证券研究所预测，未来我国工业气体市场增速将高于全球，CAGR 保持在 10%以上，到 2022 年有望达到近 300 亿美元的市场规模。

②节能环保和技术升级释放潜在需求

随着能源短缺、环境污染问题的日益突出，“节能减排”日益受到国家及社会的高度重视。空分气体的传统应用领域如冶金、化工等行业，作为高耗能大户，革新生产工艺减少能耗的要求十分迫切。传统产业生产工艺的改进和升级使得空分气体存量市场的潜在需求得以大规模释放。以冶金行业为例，熔融还原炼铁是一种简化流程、降低电能消耗、减少粉尘排放的先进冶炼技术，该工艺使用高压工业纯氧代替富氧空气，是钢铁行业生产工艺未来的发展方向。根据招商证券研究中心的预测，如果我国现有钢铁冶炼能力中有 20%进行该项技术改造就能带来高达 500 万 Nm³/h 的制氧需求。

在火力发电领域，IGCC（整体煤气化联合循环）发电技术能够将发电净效率提高至 45%，而污染物排放量只有常规燃煤电站的 1/10，同时减少耗水 50%-70%。若对我国 10%的火电站进行 IGCC 技术改造，则所需制氧能力在 1,200 万 Nm³/h 以上。

③新兴行业拓展行业发展新空间

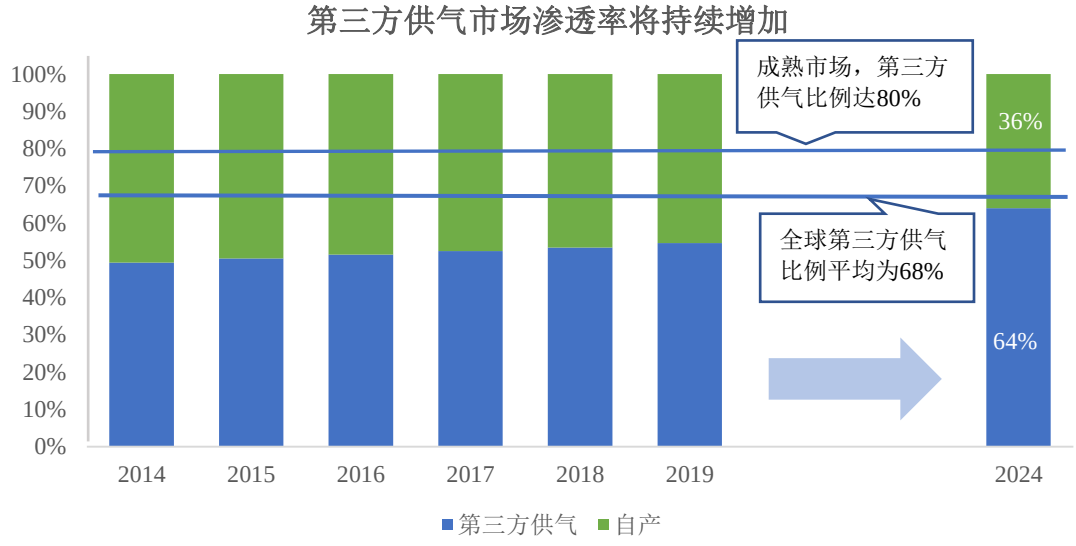
工业气体未来主要的新增需求来源于新能源、新材料、电子、半导体、环保、生物制药等新兴产业。获益于国家产业政策的大力推动，以上新兴产业近年来获得了快速发展，对工业气体的需求量急剧膨胀，极大地拓展了工业气体行业的发展空间，也平滑了工业气体行业受传统产业景气周期影响所出现的需求波动。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出要使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%。国家对战略新兴产业发展的大力扶持将促进相关产业的快速发展，空分气体行业作为上游行业将迎来良好的发展机遇。

④第三方供气渗透率持续提升

第三方供气相比自建供气在综合效率、经济性、安全保障等方面占优，渗透率逐年提升，从 2014 年 49%逐步提高了 2019 年的 55%，但仍低于全球平均 68%的第三方供气比例，以及工业气体成熟市场 80%的第三方供气比例。

半导体、新能源、电子等战略新兴行业带动工业气体新增用量快速增长。基于新兴行业客户用气特点，新兴行业客户将以第三方供气为主。随着战略新兴行业发展，我国第三方供气的市场渗透率还将进一步提高，预计到 2024 年增至 64%。除此之外，由于工业气体行业客户粘性强，龙头企业可以获得更快速地成长。



数据来源：中国产业信息网、前瞻产业研究院

受益于下游产业对空分气体需求的增长，以及公司自身拥有的技术优势和市

场竞争地位，公司未来发展前景明确，成长性较好。

（2）面临的挑战

①专业人才匮乏

工业气体行业生产环节较多，操作复杂，需要大量掌握生产技术、具有实际操作经验的技术工人，培养一名合格的生产技术工人需要较长年时间，因此技术人才的储备数量直接制约着工业气体供应商的发展速度。

由于中国工业气体市场近年来的快速发展，导致对市场开发、工程设计、项目管理和生产运行等方面的专业人才需求激增。再加上外资工业气体巨头对本土化人才的渴求，国内企业人员流失较为严重。虽然很多企业已经意识到人才培养和储备的重要性并采取了相关的应对措施，但与行业整体的发展速度相比，专业人才缺乏的问题依然很明显，并逐渐成为制约我国工业气体行业发展的关键因素之一。

②国际巨头的竞争

我国工业气体行业市场化程度较高，全球主要的综合气体供应商早已参与到国内市场尤其是现场供气市场的争夺中，现场供气市场份额超过 70%，处于行业领先地位。国外工业气体巨头凭借先进的技术、雄厚的资本、丰富的运营管理经验和品牌效应，抢占国内市场。尽管国内企业在生产成本上有比较优势，对客户的需求也有更深刻的理解，但在未来很长一段时期内，外资巨头在国内市场的仍将给我国本土工业气体供应商带来巨大的竞争压力。

7、行业发展态势

具体内容参见本节之“二、（三）4、我国工业气体行业的发展态势”。

8、发行人与同行业可比公司比较情况

公司作为我国西南地区最大的全液态空分气体专业供应商，选择行业内中主要上市公司——和远气体（002971.SZ）、金宏气体（688106.SH）、华特气体（688268.SH）、凯美特气（002549.SZ）、杭氧股份（002430.SZ）以及 IPO 在审企业久策气体作为同行业可比公司，可比公司的选择标准参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、（三）可比公司的选取标准”。

公司与同行业可比公司在市场地位、产品结构、下游客户结构、关键业务数据、技术指标上的比较情况如下：

（1）市场地位的比较情况

公司与同行业可比公司市场地位比较情况如下：

公司名称	市场地位
和远气体	华中地区知名气体企业，致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用，销售业务主要集中在华中地区，形成了较强的区域性优势，其中瓶装气市场在湖北省占比 70%，液态气体市场份额在华中区域拥有绝对优势
金宏气体	华东地区重要的特种气体和大宗气体供应商，是专业从事气体研发、生产、销售和服务的高新技术企业，主要为客户提供各种特种气体、大宗气体和天然气的供应和服务。2017 年在特种气体领域的整体市场占有率为 2.16%，根据中国工业气体工业协会的统计，2017-2018 年销售额在协会的民营气体行业企业统计中名列第一
华特气体	以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务。2017 年作为唯一气体公司入选“中国电子化工材料专业十强”，实现了对国内 8 寸以上集成电路制造厂超过 80%的客户覆盖率，在半导体领域取得了很高的市场认可度，2017 年在我国特种气体领域的市场占有率为 1.44%
凯美特气	目前国内以化工尾气为原料，年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业，已与可口可乐、百事可乐、杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、百威英博啤酒集团等知名客户建立长期、稳定的合作关系，产品市场占有率逐年上升
杭氧股份	作为国内空分设备行业的龙头企业，近年来其气体产业保持了快速发展态势，2019 年新签空分气体项目规模居行业前列。依托空分设计制造技术与运行技术的核心优势，确立了在气体服务领域的品牌优势和核心竞争力，市场份额逐步提升，并已成为国内最具影响力的气体服务商之一
久策气体	作为中国工业气体工业协会副理事长单位，多年来专注于气体产品的研发、生产和销售，逐渐在行业内形成了良好的口碑和影响力，现已成为华东和华南地区重要的特种气体和普通工业气体供应商。
侨源气体	作为我国西南地区最大的全液态空分气体专业供应商，拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，长期深耕西南地区和福建地区工业气体市场，在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，客户所处行业覆盖冶金、化工、军工、医疗、食品、机械等传统行业以及光伏、半导体、电子、生物医药、新材料、新能源等新兴产业，近年来发展迅速，市场份额不断提升

资料来源：可比公司招股说明书或定期报告。

（2）产品结构

公司及同行业可比公司主营业务及产品情况如下：

序号	公司名称	主营业务及产品	按收入划分的产品结构（2020 年数据）
1	和远气体	氧、氮、氩、二氧化碳、乙炔、丙烷等普通气体；氦气、氢气等特种气体；液态天然气等清洁能源	氧气 29.37%、氮气 15.32%、氩气 6.37%、二氧化碳 3.84%、氢气 4.34%、氦气 1.02%、液化天然气 26.17%、氩气委托加工 4.45%、资产出租及技术服务 2.64%
2	金宏气体	超纯氨、高纯氢、高纯氧化亚氮、干冰、硅烷、混合气等特种气体；氧、氮等普通大宗气体；天然气等	大宗气体 44.99%、特种气体 41.85%、天然气 13.16%
3	华特气体	各类特种气体，如高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯氨等；氧、氮、氩、工业氨等普通工业气体；气体设备与工程等	普通工业气体 21.60%、焊接绝热气瓶及其附属设备 19.84%、氟碳类 12.65%、氢化物 13.32%、光刻及其他混合气体 11.76%、氮氧化合物 8.87%、碳氧化合物 5.56%、其他 6.39%
4	凯美特气	以石油化工尾气（废气）、火炬气为原料，研发、生产和销售干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体	液体二氧化碳 45.24%、干冰 2.49%、氮气及氧气 4.09%、氩气 2.68%、氢气 29.34%、液化气 7.40%、戊烷 2.21%、燃料气加工费 6.45%、其他 0.10%
5	杭氧股份	向客户提供成套空气分离设备、石化设备或其他相关设备等设备与工程业务；为客户提供供气服务，或受托管理客户空分资产并为其提供供气综合服务等工业气体业务	空分设备 40.81%、气体销售 54.09%、石化产品 2.04%、工程总包 0.96%、其他 2.10%
6	久策气体	主要产品包括超纯氨、高纯氢等特种气体，以及工业氧、工业氮、纯氩、乙炔等普通工业气体	超纯氨 16.88%、高纯氢 15.38%、其他特种气体 8.73%；工业氧 13.68%、工业氮 15.41%、纯氩 4.59%、乙炔 17.38%、其他普通工业气体 7.96%
7	侨源气体	氮气、氧气、氩气等工业（空分）气体以及电子气体、特种气体	氧气 60.68%、氮气 27.10%、氩气 9.43%、其他气体 2.78%

注：可比公司信息来源于其招股说明书或定期报告。

金宏气体和华特气体的产品以特种气体为主，辅以部分普通大宗气体；杭氧股份的业务主要包括空分设备和气体业务两部分，其中气体业务的主要产品为氧气、氮气、氩气等工业气体，其气体业务以现场制气方式开展；凯美特气以二氧化碳、干冰和氢气为主，此外还包括部分氧气、氮气等大宗气体；久策气体产品类型包括超纯氨、高纯氢等特种气体以及氧、氮、氩、乙炔等普通工业气体；和

远气体的产品结构与公司较为相似，均以氧气、氮气、氩气等工业（空分）气体为主。

（3）下游客户结构

公司名称	下游客户行业结构
和远气体	下游客户主要分布于钢铁、化工、电器、食品、医疗等行业，在进一步满足原有客户需求的基础上，不断加大对光纤、电子、医疗等国家新兴产业客户的跟踪和开发
金宏气体	主要分布于电子半导体、机械制造、高端装备制造、新材料、医疗及食品、环保新能源等行业。其中电子半导体领域比重最大，2020年占主营业务收入比例为22.48%
华特气体	特种气体广泛应用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、航空航天、环保、医疗等新兴产业，是最主要的收入来源；普通工业气体广泛应用于金属冶炼、化工、机械制造、家电照明等产业
凯美特气	下游客户主要分布于为石油化工、食品饮料等行业
杭氧股份	气体业务客户主要分布于钢铁、化工、煤化工及相关领域
久策气体	下游客户包括集成电路、液晶面板、LED、光伏等电子半导体领域客户，以及化工、冶金机械领域客户
侨源气体	以冶金、化工、医疗、医药、机械制造、新材料等客户为主。其中，冶金占比较大，占比在45%以上；近年来，医疗医药占比逐渐提高，2020年占比达到了11.48%；2020年，化工、机械制造等客户占比均在5%以上。除前述行业外，客户还分布于电子信息、油气开采、新能源、食品保鲜、军工、玻璃深加工等行业

注：可比公司数据来源于其招股说明书及定期报告。

（4）关键业务数据

①营业规模及盈利水平

报告期各期，公司与可比公司营业收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	82,414.48	66,562.37	62,461.66
金宏气体	124,334.24	116,057.75	106,979.39
华特气体	99,958.84	84,399.01	81,754.37
凯美特气	51,875.32	51,452.74	50,455.97
杭氧股份	1,002,076.81	818,701.24	790,121.75
久策气体	32,234.51	28,065.68	24,878.67

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源气体	73,316.63	77,928.79	73,357.95

注：可比公司数据来源于招股说明书或定期报告。

报告期各期，公司与可比公司净利润的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	8,709.50	8,452.79	7,535.92
金宏气体	20,214.26	18,317.83	13,752.38
华特气体	10,645.79	7,259.47	6,784.84
凯美特气	7,233.61	9,229.33	9,696.18
杭氧股份	90,629.35	68,457.62	79,470.24
久策气体	3,882.26	3,665.29	3,161.03
侨源气体	23,403.08	26,201.36	22,837.84

注：可比公司数据来源于招股说明书或定期报告。

报告期内，公司与可比公司经营成果的具体比较及分析情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

②产能情况

公司与同行业可比公司 2019 年产能的比较情况如下：

公司名称	2019 年产能
和远气体	氮 16 万吨、氧 14 万吨、氩 2,000 吨、氢气 1,440 万方
金宏气体	超纯氨 8,500 吨、氢气 44,600 千立方、氮气 5.17 万吨、氧气 3.49 万吨、氩气 8,545.40 吨、天然气 24,000 千立方
华特气体	高纯六氟乙烷 350 吨，高纯四氟化碳 450 吨，高纯氨 1,350 吨，氢气 180 吨，碳氧化合物 1,480 吨，消毒气 1,200 吨；该公司的氧、氮、氩、工业氨等普通工业气体因生产过程主要为充装，工艺较为简单，受设备制约程度较低，故不统计产能
凯美特气	高纯食品级液体二氧化碳共计 36 万吨，其余气体产能如下： 母公司：液氩 2 万吨；安庆凯美特：精馏可燃气 4.7 万吨、氢气 4,456 万立方；惠州凯美特：干冰 2 万吨、高纯态 10 万标瓶；长岭凯美特：氢气 4,421 万立方、甲烷 3,265 万立方、一氧化碳 1,788 万立方；海南凯美特：燃料气 7.3 万吨，转化炉用燃料气 15.2 万吨，氢气 1.07 万吨；福建凯美特：已建成处理量为 8,000Nm^3/h 火炬尾气压缩回用装置
久策气体	超纯氨 6,000 吨、高纯氢 640 吨、工业氧 7.46 万吨、工业氮 15.34 万吨、纯氩 550 吨、乙炔 2,800 吨

公司名称	2019 年产能
侨源气体	汶川基地：液氧 37.47 万吨、液氮 19.17 万吨、液氩 1.56 万吨；福州基地：氧气 16,644 万立方、氮气 11,388 万立方、液氩 1.39 万吨、液氧及液氮 8.14 万吨；都江堰基地：液氧 7.24 万吨、液氮 2.51 万吨

注：可比公司数据来源于招股说明书或定期报告。

（5）技术指标

公司与同行业可比公司在衡量技术实力的指标比较情况如下：

公司名称	专利数量	核心技术数量	研发人员占比
和远气体	66	6	6.82%
金宏气体	200	8	16.66%
华特气体	131	4	9.76%
凯美特气	未披露	17	18.96%
杭氧股份	未披露	未披露	19.09%
久策气体	25	9	5.50%
侨源气体	25	5	2.76%

注[1]：专利数量：可比公司数据来源于 2020 年年度报告或招股说明书。
注[2]：核心技术数量：和远气体、久策气体数据来自招股说明书，金宏气体、凯美特气、华特气体数据来自 2020 年年度报告，杭氧股份在定期报告中未披露其核心技术数量。
注[3]：研发人员占比：可比公司数据来源于 2020 年年度报告或招股说明书。

（6）发行人的核心竞争力及优劣势

发行人深耕的空分气体市场产品标准化程度高，空分气体生产企业的核心竞争力体现在产品的保供能力和成本管控能力。与可比公司相比，公司空分产能规模较大，毛利率较高，在四川和福建区域积累了众多优质客户。专业高效的物流体系和庞大的产能规模有效保障了公司的供应能力，可以及时、有效地满足客户需求，从而提升客户黏性和市场口碑。公司汶川基地的规模效益和电价优势有效降低了公司整体的生产成本，从而进一步增强了公司的核心竞争力。

公司在拥有以上诸多优势的同时，也存在一定的发展瓶颈。与可比公司相比，公司的专利数量较少，研发人员占比较低，新产品的研发能力相对薄弱。此外，目前公司主要通过银行贷款、融资租赁等渠道进行融资，融资渠道的相对单一也不利于公司规模的进一步扩张。

发行人的核心竞争力及优劣势的具体情况参见本招股说明书“第六节 业务

与技术”之“二、（六）发行人的行业地位和竞争优劣势”。

9、发行人未来市场开拓的优劣势及难点

（1）发行人未来市场开拓的优势

在四川地区，公司以零售气市场为主。2017 年以来，随着四川地区空分产能投放速度的放缓，加之市场需求回暖，地区竞争格局显著改善。相较于梅塞尔、美国空气化工等主要竞争对手，公司凭借西南地区最大的全液态空分气体生产线建立了区域领先的液态气体产能规模，规模效益和汶川基地的电价优势进一步巩固了公司在四川市场的竞争地位。此外，公司凭借专业高效的物流体系增强了供应保障能力，显著提高了客户的体验感和满意度，提高了客户黏性。

而在福建地区，公司主要满足闽光钢铁和宝钢德盛的管道气需求，同时将富余的液态气体向福建及周边零售市场进行销售。2017 年以来，受益于供给侧改革、节能环保要求等有利因素，福建地区空分气体需求快速增长。相比于林德气体等福建区域主要气体供应商，公司产能规模较低、市场占比较小。但是凭借与闽光钢铁签订的“照付不议”协议，公司有效保证了福建市场长期而稳定的收入来源，提高了公司在福建市场的抗风险能力。随着闽光钢铁 40,000Nm^3/h 配套空分装置的投产，公司在福建市场的产能规模将显著提高，有利于公司未来在福建市场的持续扩张。

综上，市场需求的扩大和公司竞争优势的建立为公司未来市场开拓奠定了良好的基础。

（2）发行人未来市场开拓的劣势

目前，公司主要生产基地汶川基地产能利用率已接近或超过 100%，但是空分气体下游市场仍在快速增长。这一增量市场可能被区域内其他气体供应商占据。从长期看，产能的不足可能导致公司未来在市场竞争中居于劣势。但是工业气体行业属于资本密集型行业，需要大量的资金投入才能实现产能的迅速扩张，与梅塞尔、美国空气化工等区域内主要竞争对手相比，公司资金实力薄弱、融资渠道单一，这些都会对公司未来的市场开拓带来不利影响。

而在福建区域，公司产品主要以管道气体为主，零售气市场占有率较低。而

福建空分、林德气体等供应商扎根福建市场多年，具有较高的市场知名度。与之相比，公司对福建零售气市场的影响力较低，在市场竞争中存在一定的劣势。

（3）发行人未来市场开拓的难点

公司始终坚持“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的发展战略，在发展过程中积极拓展高端客户，进一步提升核心竞争力，从而致力于民族气体工业的振兴。在未来的市场开拓过程中，公司也面临着不小的挑战。

首先，在管道气市场，随着经营规模的不断扩大，公司将面对来自林德、梅塞尔、空气化工等国际气体巨头以及杭氧股份、盈德气体等国内大型气体公司的直接竞争。通常来讲，下游用户尤其是大型钢铁、化工企业一般倾向于选择技术实力先进、生产经验丰富、市场认可度较高、资金实力雄厚的供应商，与上述大型气体公司相比，公司的管道气项目经验和资金实力仍然有限。

其次，在特种气体市场，公司目前特种气体主要集中于高纯空分气体，品类较为单一。而特种气体的研发和生产需要大量的资金和人才投入，这些都将在未来特种气体市场开拓时给公司带来挑战。

最后，发行人收入主要来源于四川及福建市场，区域市场特征明显。在跨区域市场发展的过程中，发行人会面对当地市场领先者的强力竞争，从而可能在跨区域市场开拓的过程中会遇到较为严峻的挑战。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）报告期内的销售情况

1、公司主要产品销售收入构成情况

公司主要产品包括氧气、氮气、氩气和其他气体。报告期内，公司主要产品的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	41,481.28	60.68%	49,802.79	66.35%	47,797.50	66.75%

氮气	18,526.63	27.10%	17,998.96	23.98%	16,242.34	22.68%
氩气	6,449.51	9.43%	5,351.58	7.13%	5,801.38	8.10%
其他气体	1,900.43	2.78%	1,911.05	2.55%	1,763.05	2.46%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

报告期内，公司销售的其他气体主要为二氧化碳、氢气和混合气等。

2、主要产品的产能及产量情况

公司目前在汶川、福州、都江堰拥有三大生产基地，其中汶川基地和福州基地为主要系统，都江堰基地为备用系统。

报告期内，公司各生产基地分产品产能、产量及产能利用率情况如下：

（1）汶川基地

公司下属汶川基地主要服务于川渝地区的空分气体零售市场，报告期内，汶川基地主要产品的产能、产量情况如下表所示：

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	产能（吨）	374,739.00	374,739.00	374,739.00
	产量（吨）	343,279.15	377,023.49	367,046.76
	产能利用率	**91.60%**	**100.61%**	**97.95%**
液氮	产能（吨）	191,700.00	191,700.00	191,700.00
	产量（吨）	192,038.38	179,333.91	158,262.26
	产能利用率	**100.18%**	**93.55%**	**82.56%**
液氩	产能（吨）	15,610.00	15,610.00	15,610.00
	产量（吨）	13,028.86	14,132.29	11,711.30
	产能利用率	**83.46%**	**90.53%**	**75.02%**

注[1]：汶川基地配备的空分设备设计工况为液氧 30,000Nm^3/h、氮气 40,000Nm^3/h、液氮 10,000Nm^3/h、液氩 1,000Nm^3/h 和高纯液氧 20Nm^3/h；汶川基地同时配备产能为 7,600Nm^3/h 的氮液化装置，该设计规模中液体产品为折合气态后的产能数据，Nm^3/h 系指一个标准大气压下（760mmHg）、温度为 0℃时的小时产量。

注[2]：汶川基地年设计产能计算时，采用一天运行 24 小时，一年运行 365 天进行计算，并对计算结果进行了向下取整处理。

注[3]：液氧的年产能计算公式为：（30,000+20）×24×365×1.14÷800=374,739 吨，其中：①800 为氧气在一个标准大气压下、0℃时的气态体积和液态体积的转换比率，即：800Nm^3 气态氧≈1,000 升液态氧；②1.14 为液体状态下氧气的密度，即 1 升液态氧≈1.14 千克；上表中产能、产量数据均包含高纯液氧。

注[4]：液氮的年产能计算公式为：（10,000+7,600）×24×365×0.8082÷650=191,700 吨，

其中：①650 为氮气在一个标准大气压下、0℃时的气态体积和液态体积的转换比率，即：650Nm^3 气态氮≈1,000 升液态氮；②0.8082 为液体状态下氮气的密度，即 1 升液态氮≈0.8082 千克；汶川基地以氮气产能满足周边客户管道气体需求，因此上表中液氮产能和产量均未包含管道气体数据。

注[5]：液氩的年产能计算公式为：1,000×24×365×1.39÷780=15,610 吨，其中：①780 为氩气在一个标准大气压下、0℃时的气态体积和液态体积的转换比率，即：780Nm^3 气态氩≈1,000 升液态氩；②1.39 为液体状态下氩气的密度，即 1 升液态氩≈1.39 千克。

空分生产线的设计产能规模主要由空分设备的设计工况决定，在空分设备设计工况范围内，公司可视市场需求情况在一定程度范围内将液氧和液氮的产能进行互换。

报告期内，汶川基地主要产品的产能保持稳定。随着公司销售规模的增长，2019 年公司产能利用率在 2018 年的基础上有所提升。2020 年，公司液氧和液氩产能利用率降低，液氮产能利用率上升，主要是因为：①上半年，新冠疫情对各产品的市场需求均造成不利影响，其中对钢厂等液氧客户的影响略大，液氧需求减少较多；液氮方面，随着公司液氮客户的开拓和液氮应用的推广，全年需求总体保持增长，抵消了疫情带来的不利影响；②鉴于市场行情的变化，公司对汶川基地工况做出调整，提升液氮产量以满足旺盛的市场需求，但工况调整同时也导致液氧和液氩产量减少，产能利用率相应降低。

（2）福州基地

报告期内，公司福州基地主要以管道气形式为闽光钢铁和宝钢德盛提供生产所需氧气、氮气、氩气，同时，将生产过程中产生的富余液态气体向福建及周边市场进行销售。报告期内，福州基地主要产品的产能、产量情况如下表所示：

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①管道气体产能、产量数据				
氧气	产能（Nm³）	166,440,000.00	166,440,000.00	166,440,000.00
	产量（Nm³）	186,830,118.00	187,370,476.80	192,708,619.00
	产能利用率	**112.25%**	**112.58%**	**115.78%**
氮气	产能（Nm³）	113,880,000.00	113,880,000.00	113,880,000.00
	产量（Nm³）	118,649,827.00	109,394,984.72	115,236,924.05
	产能利用率	**104.19%**	**96.06%**	**101.19%**
②液态气体产能、产量数据				
液氧、液氮	产能（吨）	81,433.00	81,433.00	81,433.00

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	产量（吨）	72,015.27	76,461.22	86,647.85
	产能利用率	**88.44%**	**93.89%**	**106.40%**
液氩	产能（吨）	13,893.00	13,893.00	13,893.00
	产量（吨）	14,678.11	15,153.28	16,348.21
	产能利用率	**105.65%**	**109.07%**	**117.67%**

注[1]：福州基地配备的空分设备设计工况为气态氧 19,000Nm^3/h、液态氧 6,000Nm^3/h，气态氮 42,000Nm^3/h（实际有效使用的中压氮气产能为 13,000Nm³/h，剩余部分产能主要用于生产回收到水冷塔用于预冷系统的低压氮气，该部分产能在必要的情况下亦可以用于生产中压氮气用于销售）、液态氮 600Nm^3/h、液氩 890Nm^3/h。

注[2]：福州基地年设计产能计算时，采用一天运行 24 小时，一年运行 365 天进行计算，并对计算结果进行了向下取整处理。

注[3]：福州基地的管道氩气主要由液氩汽化而来，因此福州基地未单独计算气态氩产能。

注[4]：实际生产过程中，公司可视下游需求情况将液态气进行汽化转换为管道气，上表中气态产量未包含液态气体汽化所得的产量，液态产量未扣除液态气体汽化所消耗的产量。

注[5]：相应产能计算的规则及转化关系与前文“（1）汶川基地”披露的内容一致。

报告期内，福州基地的气态氧产能利用率始终在 110%以上，气态氮产能利用率在 100%上下浮动，液态氮和液态氧的综合产能利用率逐年略有下降，主要原因系：①福州基地第一大客户闽光钢铁报告期内经营情况良好，对氧气的需求持续保持在较高水平，公司为优先满足其采购需求，对空分设备采用了最大气体工况运行参数设置，即气态氧产能提升至 21,700Nm^3/h，液态氧产能降为 4,700Nm^3/h，以提升气态氧的产量；②空分设备设计工况的负荷范围为 75%~105%，报告期内，福州基地视客户需求情况提升设备的运作负荷，导致气态氧的产能利用率超过 100%；③福州基地氮气的设计产能为 42,000Nm^3/h，上表中氮气产能以实际使用的中压氮气 13,000Nm³/h 为计算依据，为满足市场需求，福州基地对剩余部分的氮气产能进行了合理利用，提升了氮气的产量；④空分设备的产品产量主要取决于设备的制冷量，而制冷量在一定范围内可在气态和液态、氧气和氮气产品之间进行分配，从而在一定比例范围内实现产品产能互换，报告期内，福州基地为满足现场制气客户需求，调高氧气和氮气的产出比，保证了气体产品的产量，因此液体产品的产量相应略有降低。

（3）都江堰基地

公司都江堰基地有效设计产能 5,800Nm³/h，是公司的生产备用系统，主要用于汶川基地产能不足或设备检修时的产能调剂。

报告期内，都江堰基地主要产品的产能、产量情况如下表所示：

产品类别		2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	产能（吨）	72,401.00	72,401.00	72,401.00
	产量（吨）	13,576.66	26,460.99	36,880.89
	产能利用率	**18.75%**	**36.55%**	**50.94%**
液氮	产能（吨）	25,051.00	25,051.00	25,051.00
	产量（吨）	7,531.70	8,655.84	7,431.93
	产能利用率	**30.07%**	**34.55%**	**29.67%**

注[1]：都江堰基地有效空分设备生产线 2 条；设计产能为氧气 5,800Nm^3/h、氮气 2,300Nm^3/h；
注[2]：都江堰地基为备用生产基地，仅在汶川基地产能不足或者设备维修时投产运营，因此报告期内产能利用率较低且波动较大。
注[3]：都江堰基地除 2018 年同步生产少量液氩外，其他期间未生产液氩。

报告期内，除备用生产基地以外，公司产品的产能利用率整体维持在较高水平，产能利用情况符合公司的经营实际和所处行业的相关特点，具有合理性。

3、主要产品的产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量和产销率情况如下：

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、液态气体、瓶装气体的产销情况（吨）				
氧气	总产量（A=B+C）	393,745.21	463,030.67	461,913.86
	其中：自产量（B）	388,425.73	446,705.85	456,385.69
	外购量（C）	5,319.48	16,324.82	5,528.18
	汽化消耗量（D）	7,164.34	9,794.36	682.20
	净产量（E=A-D）	386,580.86	453,236.31	461,231.66
	销量（F）	382,548.33	449,942.42	459,201.05
	产销率（G=F/E）	**98.96%**	**99.27%**	**99.56%**
氮气	总产量（A=B+C）	243,205.25	230,449.14	201,954.87
	其中：自产量（B）	240,015.44	221,229.60	199,884.01
	外购量（C）	3,189.81	9,219.54	2,070.86
	汽化消耗量（D）	12,368.68	6,590.93	1,516.22
	净产量（E=A-D）	230,836.58	223,858.21	200,438.65
	销量（F）	227,833.38	219,835.70	201,737.72
	产销率（G=F/E）	**98.70%**	**98.20%**	**100.65%**
氩气	总产量（A=B+C）	38,752.22	32,149.05	31,059.42

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	其中：自产量（B）	27,706.97	29,285.57	28,798.39
	外购量（C）	11,045.25	2,863.48	2,261.03
	汽化消耗量（D）	4,086.77	4,827.97	6,808.57
	净产量（E=A-D）	34,665.44	27,321.08	24,250.85
	销量（F）	33,809.75	26,854.57	23,892.15
	产销率（G=F/E）	**97.53%**	**98.29%**	**98.52%**
二、管道气体的产销情况（Nm³）				
氧气	总产量（A=B+C+D）	194,162,947.00	195,559,467.00	193,187,355.00
	其中：自产量（B）	186,830,118.00	187,370,476.80	192,708,619.00
	汽化产量（C）	5,027,608.00	6,873,232.00	478,736.00
	外购量（D）	2,305,221.00	1,315,758.20	-
	销量（E）	195,450,912.00	197,166,608.00	194,415,140.00
	其中：照付不议量（F）	1,460,017.00	1,499,041.00	2,006,354.00
	净销量（G=E-F）	193,990,895.00	195,667,567.00	192,408,786.00
	产销率（H=G/A）	**99.91%**	**100.06%**	**99.60%**
氮气	总产量（A=B+C+D）	133,436,898.00	118,502,212.00	118,007,541.00
	其中：自产量（B）	121,110,013.00	111,410,595.72	116,788,113.05
	汽化产量（C）	9,947,589.00	5,300,798.28	1,219,427.95
	外购量（D）	2,379,296.00	1,790,818.00	-
	销量（E）	133,233,278.00	119,692,759.00	121,447,322.02
	其中：照付不议量（F）	-	1,419,284.00	4,322,283.00
	净销量（G=E-F）	133,233,278.00	118,273,475.00	117,125,039.02
	产销率（H=G/A）	**99.85%**	**99.81%**	**99.25%**
氩气	总产量（A=B+C+D）	2,316,315.00	2,745,203.00	3,871,375.00
	其中：自产量（B）	-	-	-
	汽化产量（C）	2,316,315.00	2,745,203.00	3,871,375.00
	外购量（D）	-	-	-
	销量（G）	2,314,522.00	2,745,198.00	3,850,317.00
	产销率（H=G/A）	**99.92%**	**100.00%**	**99.46%**

注[1]：上表中产品产量为生产成本口径核算的产量；产品销量为报告期内与客户结算的产品销量。瓶装气体销量按照充装系数折算为液态（吨），并与液态气体合并列式。

注[2]：上表中的照付不议量为根据照付不议条款进行结算所产生的销售增量。

注[3]：上表中液氩销量不含生产混合气所领用液氩，报告期内液氩产销率水平相对较低主要系混合气生产领用所致。

报告期内，公司主要产品的产销率水平在100%左右，主要原因系：（1）氧气、氮气和氩气等产品特性决定其对于储存设施和储存条件的要求较高，因此，为实现生产设备连续稳定运行的同时有效降低储存成本，公司结合市场需求量安排生产；同时，公司所生产的氧气、氮气、氩气均属于高周转率产品，公司可以根据市场需求的变动及时调整生产计划；（2）氧气、氮气和氩气属于消耗性生产原料，存储难度和成本较高，但用量的可预测性较强，因此，客户通常根据生产计划进行即时采购以降低储存成本，公司也可以根据客户的采购需求计划安排生产；（3）公司客户覆盖多个产业和领域，公司与客户建立了持续稳定的合作关系，多元化的客户结构和稳定的客户需求有效的保证了公司主要产品的销量，为公司生产计划的控制与实施提供了基础。

4、主要产品的销售价格及变动情况

（1）发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因

①氧气

报告期各期，公司氧气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020年度	2019年度	2018年度
液态及瓶装氧气	单价（元/吨）	753.88	826.42	769.92
	销量（吨）	382,548.33	449,942.42	459,201.05
管道氧气	单价（元/Nm^3）	0.65	0.64	0.64
	销量（Nm^3）	195,450,912	197,166,608	194,415,140

A、液态及瓶装氧气

2018 年，公司主要下游行业（如冶金、化工）发展态势良好，叠加部分冶金客户完成工艺改造（新工艺使用工业纯氧代替富氧空气）以及新客户开拓取得良好效果，公司液态及瓶装氧气的销量大幅增长，同时在市场需求释放以及区域竞争格局优化的背景下，氧气价格也快速攀升，形成量价齐升的市场行情。

2019 年，零售氧气市场需求总体稳定，但由于公司产能基本饱和，液态及瓶装氧气的销量与 2018 年基本持平；单价方面，虽然市场价格在 2019 年下半年有所下滑，但由于公司终端客户占比较高，且与主要客户签订长期合同，价格相对稳定，因此，2019 年平均单价相较于 2018 年仍有一定幅度上涨。

2020 年，受疫情影响，上半年零售气市场需求减少，同时叠加重庆国际复合材料股份有限公司等客户采购量大幅减少等影响，公司零售氧气销量有所减少；单价方面，除 2020 年上半年因疫情影响出现短暂下跌以外，总体上全年的市场价格较为平稳，虽然略低于 2019 年全年的均价，但总体上仍处于较高水平。

B、管道氧气

报告期内，管道氧气客户闽光钢铁的经营情况稳定向好，公司管道氧气的销量较为稳定。单价方面，除 2020 年为配合二期项目建设和电价调整，签订新合同外（管道氧气结算价格从 0.64 元/Nm^3 调整为 0.6468 元/Nm^3，电价从 0.5128 元/kWh 调整为 0.515 元/kWh），不存在其他价格变化，管道氧气单价较为稳定。

②氮气

报告期各期，公司氮气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态及瓶装氮气	单价（元/吨）	666.11	682.15	654.57
	销量（吨）	227,833.38	219,835.70	201,737.72
管道氮气	单价（元/Nm^3）	0.25	0.25	0.25
	销量（Nm^3）	133,233,278	119,692,759	121,447,322

A、液态及瓶装氮气

2018 年，氮气市场延续 2017 年的良好态势，受益于下游冶金、电子、光伏、食品保鲜等行业的快速发展，液态及瓶装氮气的销量大幅增长，同时在市场需求释放以及区域竞争格局优化的背景下，氮气价格也有一定幅度上涨，形成量价齐升的市场行情。

2019 年，公司液态及瓶装氮气的销量仍保持增长，但由于中美贸易战等因素对经济发展带来的波动，增速有所放缓；单价方面，虽然市场价格在 2019 年下半年有所下滑，但由于公司终端客户占比较高，且与主要客户签订长期合同，价格相对稳定，因此，2019 年平均单价相较于 2018 年仍有一定幅度上涨。

2020 年，虽然上半年受疫情影响，公司液态及瓶装氮气的销量减少，但近几年随着氮气应用推广、优质客户开拓，公司向攀长钢、成都飞机工业（集团）有限责任公司的销量大幅增长，抵消了疫情造成的影响，2020 年全年销量略高

于 2019 年；单价方面，2020 年全年的市场价格较为平稳，虽然略低于 2019 年全年的均价，但总体上仍处于较高水平。

B、管道氮气

管道氮气的主要客户为闽光钢铁。报告期内，公司管道氮气销量和单价总体上保持稳定，其中 2020 年管道氮气销量有所增长，主要系闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求略有增长，公司向其供气量相应增多。

③氩气

报告期各期，公司氩气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态及瓶装氩气	单价（元/吨）	1,734.98	1,737.40	2,009.65
	销量（吨）	33,809.75	26,854.57	23,892.15
管道氩气	单价（元/Nm^3）	2.52	2.50	2.60
	销量（Nm^3）	2,314,522	2,745,198	3,850,317

A、液态及瓶装氩气

报告期内，四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司、攀长钢、东方电气集团等客户的氩气需求有较大提升，带动公司氩气销量持续增长。单价方面，2017 年的氩气价格处于历史高位，2018 年和 2019 年受液氩产能投放、氩气回收新技术等影响，市场行情波动下行，公司氩气销售价格也相应呈下降趋势，2020 年氩气市场行情回暖，公司氩气销售均价基本与 2019 年持平。

B、管道氩气

报告期内，公司管道氩气销量减少，主要系客户宝钢德盛根据市场情况实时调整产品细分种类、受疫情影响产量波动所致。单价方面，根据公司与宝钢德盛的合同约定，氩气价格在保供量范围内为固定价格，超过保供量范围的部分按市场价格结算，因此，报告期内，管道氩气的价格随市场行情变化而存在小幅波动。

（2）市场价格比较分析

①液态及瓶装气体（零售气）

报告期内，公司液态及瓶装气体价格与市场价格的比较情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间
氧气-四川	769.96	442.48 至 752.21	849.32	431.03 至 1,150.44	757.25	427.35 至 2,155.17
氮气-四川	677.98	442.48 至 619.47	702.07	442.48 至 884.96	640.60	427.35 至 2,155.17
氩气-四川	1,990.58	619.47 至 2,035.40	2,123.79	619.47 至 4,424.78	2,248.44	1,025.64 至 2,649.57
氧气-福建	560.29	265.49 至 796.46	608.41	387.93 至 1,017.70	871.40	431.03 至 1,120.69
氮气-福建	589.96	309.73 至 796.46	564.78	387.93 至 884.96	724.69	387.93 至 862.07
氩气-福建	1,152.88	442.48 至 1,769.91	1,163.77	603.45 至 4,247.79	1,660.93	854.70 至 2,735.04

注[1]：市场价格来源于卓创资讯，并经卓创资讯筛选去除极端价格后，得到的反映活跃的买卖双方最有可能成交的价格或价格区间。
注[2]：公司销售均价和市场价格区间均为不含税价格。

就四川及周边地区，报告期各期，公司主要产品销售均价总体处于市场价区间范围内，但 2020 年的氧气和氮气销售均价略高于市场价，主要是因为：A、公司销售价格中包含运费，而市场价格为自提出厂价；B、2020 年，受疫情等因素影响，零售气市场价格较 2019 年有所下滑，而公司与主要客户签订长期合同，且客户以终端用户为主（在四川地区尤为明显），公司向其销售价格相对稳定，受市场短期波动的影响相对较小。

就福建及周边地区，报告期各期，公司主要产品销售均价均在市场价区间范围内。

②管道气体

管道气体业务主要由子公司福州侨源开展，报告期内的主要客户为闽光钢铁（氧气和氮气为主）和宝钢德盛（氩气为主），此外阿坝侨源也向附近客户四川浩普瑞输送少量管道氮气。

管道气体是针对特定客户大规模、长周期供气的一种业务模式，气体公司通常与客户签订长期合同，价格较为稳定，大部分项目还会约定照付不议量。由于不同项目在投资规模、供气量、客户用气特点、结算模式、照付不议条款、客户资信等方面存在较大差异，且不同时期项目面临的市场竞争态势、行业格局也不相同，因此通常采取“一事一议”的方式确定供气价格，不存在市场公开价格且市场上不同项目的可比性较低。

（3）管道气体与液态及瓶装气体的价格比较情况

①管道氧气和管道氮气

报告期内，公司管道氧气（折算为液态气体）与零售氧气（液态及瓶装氧气）的价格比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氧气价格（元/Nm^3）（A）	0.65	0.64	0.64
折算液氧价格（元/吨）（B）	453.89	449.12	449.12
零售氧气均价（元/吨）（C）	753.88	826.42	769.92
占比（D=B/C）	**60.21%**	**54.35%**	**58.33%**

报告期内，公司管道氮气（折算为液态气体）与零售氮气（液态及瓶装氮气）的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氮气价格（元/Nm^3）（A）	0.25	0.25	0.25
折算液氮价格（元/吨）（B）	202.25	201.77	201.13
零售氮气均价（元/吨）（C）	666.11	682.15	654.57
占比（D=B/C）	**30.36%**	**29.58%**	**30.73%**

注：上表中显示的管道氮气价格相同，但折算为液氮后价格不同，主要系管道气体价格尾差造成。

管道氧气和管道氮气主要是向闽光钢铁供应的气体，折算为液态气后，管道氧气价格约为零售氧气价格的 60%左右，管道氮气价格约为零售氮气价格的 30%左右。

管道氧气和管道氮气价格低于同品种零售气的主要原因包括：A、公司向闽光钢铁供气价格受排他性长期合同和“照付不议”条款保障，具有长期稳定性，

一般情况下价格比零售气更低，符合行业惯例；B、管道气体一般不需要经过气体液化等过程，且无需车辆运输，生产和运输成本均低于零售气；C、管道气体主要是向特定客户大规模批量化供气，其价格低于零售气具有合理性。

相较于管道氮气，管道氧气的折价幅度较小，主要系行业惯例、管道气体与零售气市场价格差异所致。公司管道气体主要系为闽光钢铁配套，就钢铁企业的配套气体项目，通常以氧气供给量来匹配空分设备，并在很大程度上决定了投资规模，气体公司在进行项目收益测算时，将大部分成本模拟计算为氧气成本，进而导致同类型项目的氧气定价高于氮气定价，属于行业惯例；但在零售市场上，液氧和液氮的价格差异相对较小，从而导致氮气的折价幅度大于氧气。

②管道氩气

报告期内，公司管道氩气（折算为液态气体）与零售氩气（液态及瓶装氩气）的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氩气价格（元/Nm^3）（A）	2.52	2.50	2.60
折算液氩价格（元/吨）（B）	1,414.89	1,401.97	1,457.24
零售氩气销售（元/吨）（C）	1,734.98	1,737.40	2,009.65
占比（D=B/C）	**81.55%**	**80.69%**	**72.51%**

对于氩气，管道氩气的价格亦低于零售氩气，主要是因为运输成本较低且用量相对零售气更加稳定。但管道氩气折价幅度显著小于氧气和氮气，主要是因为：A、管道氩气的客户是宝钢德盛，双方未约定照付不议量，且宝钢德盛向公司采购氩气的规模显著小于闽光钢铁向公司采购氧气和氮气的规模；B、管道氩气均系通过液态氩气汽化而成，不是直供气，因此生产成本相对较高，其售价也更加接近液态气体价格。

5、不同销售模式下收入构成情况

公司主要供气模式分为液态气体、管道气体和瓶装气体。报告期内，公司不同销售模式下的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液态气体	49,100.91	71.83%	55,970.22	74.56%	52,902.94	73.88%
管道气体	16,575.84	24.25%	16,307.30	21.72%	16,479.60	23.01%
瓶装气体	2,681.09	3.92%	2,786.85	3.71%	2,221.73	3.10%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

报告期各期，公司液态气体的销售收入占比分别为 73.88%、74.56%和 71.83%，是公司收入的主要来源，2019 年的收入贡献占比略有上升，主要是因为随着国家产业政策的支持和产业结构的调整，新兴产业的发展壮大，工业气体的应用领域更加多元化，公司销售规模相应增长，占比相应提升。2020 年，公司液态气收入占比有所下降，主要是因为液态气客户相比管道气体的客户更为分散，平均经营规模更小，因此受疫情影响更大，收入占比相应下降。

报告期内，管道气体主要是向闽光钢铁、宝钢德盛等特定客户供应的管道氧气、管道氮气和管道氩气，该等客户是国内冶金行业的龙头企业，经营情况良好。报告期各期，公司管道气体的销售收入较为稳定，收入占比变化主要是由于液态气体收入变动所致。

报告期各期，公司瓶装气体的销售收入占比较低，不属于公司主要的收入来源，但瓶装气体在提高公司知名度、扩大产品覆盖范围、满足客户多样化用气需求等方面发挥了重要作用。

6、销售收入分区域构成情况

报告期内，公司主营业务收入区域分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
川渝地区	46,390.74	67.86%	52,350.49	69.74%	45,800.64	63.96%
福建省	19,490.84	28.51%	20,228.51	26.95%	22,924.02	32.01%
其他	2,476.26	3.62%	2,485.38	3.31%	2,879.61	4.02%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

由于大宗工业气体不易存储和运输的特点，具有销售半径的制约，因此下游客户通常集中于生产基地及周边地区，公司主要生产基地位于四川省阿坝州和福建省罗源县，主要客户也集中于川渝地区和福建省，公司客户区域集中的现象符合行业特点，具有合理性。

（1）发行人对重庆地区客户销售的内容、金额及占比

报告期内，公司对重庆地区客户的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
重庆客户主营业务收入	490.53	3,005.05	4,731.31
其中：重庆复材	-	2,138.05	4,051.99
其他重庆客户	490.53	867.00	679.32
主营业务收入	68,357.84	75,064.38	71,604.27
重庆客户收入占比	0.72%	4.00%	6.61%
重庆客户收入占比-剔除重庆复材	0.72%	1.16%	0.95%

报告期内，重庆客户贡献的主营业务收入及占比持续减少，主要系重庆复材的采购波动形成。重庆复材有多个厂区并配套了空分装置，向公司采购液氧主要是为弥补其自有产能缺口，2019 年其淘汰部分产能后，氧气基本能够自给自足，向公司采购大幅减少，2020 年无新增交易。剔除重庆复材后，重庆客户主营业务收入占比在 1%左右波动，对公司总收入的影响较小。

报告期内，公司对重庆地区客户销售内容、金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	93.69	19.10%	2,733.97	90.98%	4,415.37	93.32%
氮气	392.70	80.06%	270.96	9.02%	297.84	6.29%
氩气	4.07	0.83%	-	-	17.89	0.38%
其他气体	0.06	0.01%	0.12	-	0.21	-
合计	**490.53**	**100.00%**	**3,005.05**	**100.00%**	**4,731.31**	**100.00%**

报告期内，公司对重庆地区客户销售内容主要为液氧、液氮和液氩，2018 年和 2019 年产品收入结构较为稳定，2020 年产品收入结构发生较大变化，主要

系报告期内重庆复材采购（液氧）大幅减少，2020 年未再向公司采购。

（2）发行人对重庆地区客户销售毛利率

与公司零售气总体毛利率相比，报告期各期的毛利率比较情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
对重庆客户的主营业务毛利率	57.90%	76.33%	75.54%
其中：重庆复材毛利率	—	79.45%	76.47%
零售气毛利率	63.97%	64.82%	62.68%

注：为便于比较报告期各期数据，计算2020年的毛利率时未考虑运输成本。

2018 年和 2019 年，重庆客户的销售毛利率高于零售气总体毛利率，主要是因为：①2018 年至 2019 年，重庆地区工业气体供应较为短缺，气体价格整体较高，加之运输距离长，同期公司对重庆地区包送客户的售价大多处于较高水平；②2018 年和 2019 年，对重庆复材销售收入占重庆客户主营业务收入的比例超过 70%，销售内容为毛利率相对较高的液氧，且公司包送货，导致售价及毛利率较高，相关交易定价公允。

2020 年，重庆客户的销售毛利率低于零售气总体毛利率，主要是因为：①2019 年末工业气体巨头梅塞尔位于重庆的新增产能投放后，市场供应增加，加之疫情对需求端造成不利影响，导致市场竞争加剧，气体价格有所降低，对公司气体售价，尤其对开拓新客户的定价，造成一定不利影响，进而导致毛利率下滑；②2019 年下半年重庆复材产能结构调整后，2020 年其未再向公司采购工业气体，从而造成毛利率相对较高的液氧销量占比大幅降低、包送占比降低，上述情况均会导致毛利率下降。

（3）重庆地区客户远距离向发行人采购气体产品的合理性

公司重庆客户收入主要来源于重庆复材，其他重庆客户在报告期各期贡献的收入均小于 1,000 万元，占比很小。

重庆复材向公司采购气体的原因主要包括：①重庆复材主要从事集玻纤产品研发、生产与销售，在生产过程中需要持续提供氧气以实现生产线的连续稳定运行，并保证产品质量，因此，其对工业液氧的持续、稳定供给有较高要求，非常看重气体供应商的保供能力。公司作为西南地区最大的全液态空分气体专业供应

商，具备较强的生产保供能力，同时借助自有物流网络提供包送服务，能够满足全年不间断的充足供货。因此，重庆复材选择与公司合作，能够较好地保障自身生产经营活动的正常、稳定开展；②2019 年重庆梅塞尔 20,000Nm³/h 空分装置投产前，重庆地区工业气体供给整体偏紧，市场缺口主要由四川省内的气体公司补充，主要供应商有内江盈德气体有限公司和侨源气体，虽然侨源气体距离较远，但产能规模大、供给有保障，能够承担保供风险，在大批量不间断供货方面具备自身优势。因此，重庆复材向公司采购气体具有商业合理性。

除重庆复材以外，其他重庆客户向公司采购气体的原因主要包括：①四川和重庆地缘相接、历史渊源深厚（重庆市曾隶属于四川省），两地经济文化往来密切。公司历来看好重庆地区的发展潜力，凭借自身优势和合理的产品价格，积极开拓重庆市场，逐渐积累了一批优质客户，该等客户看重公司在保供、物流等方面的优势，长期向公司采购气体，建立了稳定的业务关系；②公司生产成本具有一定优势，同时借助自有物流网络，合理安排物流车辆和路线，提高运输效率，尽量降低运输距离延长对成本的影响，保证对重庆客户的产品价格（包送）具有竞争力；③和远气体、久策气体等可比公司均有一部分客户位于生产基地之外的省份，尤其对于物流能力较强、气体产量较大的气体公司，向周边地区客户销售产品属于行业普遍现象。

但目前，由于公司汶川基地距离重庆较远，综合供气成本不占优势，且随着近几年重庆地区空分产能的投放，重庆客户跨区域采购的需求总体上有所缩减。未来，随着本次募集资金投资项目甘眉工业园区配套工业气体项目（位于四川省眉山市）建成投产，生产基地与重庆客户的运输距离及道路条件将显著改善，将有利于公司进一步开拓重庆市场，提高公司产品在重庆市场的竞争力。

综上，重庆客户远距离向公司采购气体产品具有合理性。

（二）报告期内主要客户情况

1、产品的主要客户群体

公司液态气和瓶装气的下游客户主要分布在冶金、医疗及医药、化工、新材料等领域，行业分布较为分散。其中，氧气在医疗及医药、冶金和机械制造中应用最为广泛，氮气的主要下游客户则主要来自军工、新材料、化工及电子信息产

业，氩气通常在新能源、机械制造及金属冶炼行业需求较大。公司管道气客户主要为闽光钢铁和宝钢德盛，均为冶炼行业。

报告期内，公司积极配合国家产业结构升级而调整客户结构，稳定现有优质客户，积极拓展新兴行业客户，在缓解部分产能过剩行业对公司未来业绩稳定性和成长性可能造成的不利影响的同时，提升公司的可持续经营能力。

2、产品的应用领域分布

报告期内，公司主要产品在各应用领域的分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冶金	31,205.37	45.65%	34,185.86	45.54%	32,643.19	45.59%
新材料	3,201.73	4.68%	4,758.07	6.34%	5,832.30	8.15%
医疗、医药	7,846.44	11.48%	6,973.04	9.29%	5,465.90	7.63%
化工	4,572.65	6.69%	6,315.49	8.41%	5,282.92	7.38%
机械制造	6,667.15	9.75%	4,430.94	5.90%	3,138.88	4.38%
电子信息	1,972.02	2.88%	1,432.07	1.91%	1,462.85	2.04%
油气开采	239.48	0.35%	564.73	0.75%	612.62	0.86%
新能源	846.23	1.24%	3,333.18	4.44%	1,956.29	2.73%
军工	898.84	1.31%	748.40	1.00%	1,016.15	1.42%
玻璃深加工	386.71	0.57%	325.26	0.43%	534.93	0.75%
食品保鲜	1,043.34	1.53%	702.24	0.94%	473.73	0.66%
其他终端客户	939.38	1.37%	579.88	0.77%	489.12	0.68%
非终端客户	8,538.48	12.49%	10,715.23	14.27%	12,695.38	17.73%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

报告期内，公司产品主要应用领域为冶金行业，占公司主营业务收入的比重为 45%左右；随着国家产业结构的调整和新兴产业的发展壮大，公司逐步拓展了自身产品在医疗医药、机械制造、电子信息、食品保鲜等领域的市场规模，扩大了产品的应用范围和领域，提升了公司客户结构的多元化水平，为公司持续经营能力提供了有效的保障。

（1）公司下游客户应用领域结构符合行业惯例

工业气体下游客户包括冶金、化工、新材料、医疗医药、电子信息、机械制造等行业，其中，又以冶金、化工等行业的用量最大。前瞻产业研究院的数据显示，2019 年在中国工业气体市场下游受益行业中，钢铁业的需求约占工业气体市场总量的 24%，石化工业和其他化学工业的气体需求合计约占 23.4%，钢铁和化工分列 2019 年中国工业气体行业下游需求的前两名。

报告期内，公司下游客户中冶金行业占比最高，占比在 45%以上。一方面因为公司的主要产品氧气收入占比超过 60%，而四川地区液氧的下游产业也以钢铁行业为主，行业集中度较高；另一方面公司在福建地区的主要客户闽光钢铁和宝钢德盛均为钢铁企业，合计贡献了公司 20%以上的营业收入。综上，公司下游客户中冶金行业占比较高。

此外，2020 年公司下游占比超过 5%的终端客户所处的行业还有医疗、医药、机械制造、化工，均为工业气体行业的主要下游行业。

因此，公司下游客户应用领域结构符合行业惯例。

（2）公司受冶金行业周期波动影响情况

报告期内，公司实现主营业务收入分别为 71,604.27 万元、75,064.38 万元和 68,357.84 万元。其中，冶金行业贡献的收入分别为 32,643.19 万元、34,185.86 万元和 31,205.37 万元，占比分别为 45.59%、45.54%和 45.65%，销售占比较高。

2015 年钢铁行业受产能过剩等因素影响，生产消费量下降，钢价持续下跌，全行业利润普遍欠佳，2016 年以来，随着我国供给侧改革的深化，部分规模小、环保设施落后的钢铁企业逐渐被淘汰，落后产能逐渐退出。2017 年，大型钢铁企业的产能供给紧张，随着产品销售价格持续回暖，下游钢铁类客户的经营状况得到显著改善。2018 年至 2019 年，钢铁行业兼并重组加速，钢铁产能产量向头部企业集中，钢铁价格也进入了高位波动的阶段。2020 年 6 月以来，随着疫情影响的缓解和主要下游产业的复工复产，钢铁需求量增加，钢铁价格随之上升。

2016 年以来主要钢铁价格指数走势



数据来源：Wind 资讯

在钢铁价格逐渐回暖的带动下，钢铁企业的经营业绩显著改善。与此同时，由于部分大型国企的气体配套公司优先将气体供应其集团内的钢厂生产，导致了工业气体市场的供不应求，工业气体呈现了量价齐升的局面。

受益于下游行业的良好发展态势，近年来公司保持了稳健的经营业绩。公司与冶金行业内的优质客户建立了稳定可持续的合作关系，该等客户资金实力较强，行业地位较高，抗风险和周期波动的能力相对较强。此外，公司不断开拓新客户新领域，通过提高客户多元化水平抵消下游行业集中的风险。

总体上，冶金行业是国家支柱性产业，近年来受益于供给侧改革，落后产能退出，竞争格局优化，发展势头良好，且公司不断加大客户开拓力度，不断提升客户多元化水平，本次募集资金投资项目亦包括为光伏行业优质企业的配套项目，随着新项目投产，未来公司客户结构将日益多元化，因此公司受冶金行业周期波动影响总体可控。

3、报告期各期前五大客户情况

报告期各期，公司对合并报表口径前五大客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入（不含税）	占当期营业收入的比重
2020 年	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	15,909.64	21.70%
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	4,021.00	5.48%
	四川都钢钢铁集团股份有限公司	3,986.18	5.44%

年度	客户名称	销售收入（不含税）	占当期营业收入的比重
	通威太阳能有限公司	2,399.11	3.27%
	利尔化学股份有限公司	1,885.49	2.57%
	合计	**28,201.42**	**38.46%**
2019 年	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	15,567.19	19.98%
	四川都钢钢铁集团股份有限公司	5,424.54	6.96%
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,210.48	4.12%
	江油市万利化工有限责任公司	3,038.70	3.90%
	通威太阳能有限公司	2,935.14	3.77%
	合计	**30,176.05**	**38.72%**
2018 年	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	15,416.64	21.02%
	四川都钢钢铁集团股份有限公司	4,665.19	6.36%
	重庆国际复合材料股份有限公司	4,051.99	5.52%
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,021.92	4.12%
	江油市万利化工有限责任公司	2,327.76	3.17%
	合计	**29,483.50**	**40.19%**

注[1]：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入。

注[2]：对重庆国际复合材料有限公司长寿分公司的销售纳入对重庆国际复合材料有限公司的销售进行统计。

注[3]：对通威太阳能有限公司的销售包括对通威太阳能（成都）有限公司和通威太阳能（眉山）有限公司的销售。

注[4]：报告期内，成都冶金实验厂有限公司的第一大股东为四川都钢钢铁集团股份有限公司，两家公司同受周志东、周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、周善尉等人控制，因此对成都冶金实验厂有限公司的销售纳入对四川都钢钢铁集团股份有限公司的销售进行统计。

注[5]：2020 年对利尔化学股份有限公司的销售包含对广安利尔化学有限公司的销售。

报告期各期，公司对闽光钢铁的销售占营业收入的比重分别 21.02%、19.98%和 21.70%，占比较高的主要原因系闽光钢铁为公司福州基地的现场制气核心客户，公司已与闽光钢铁签订了《气体供应合同》，合同有效期至 2044 年 8 月 31 日；同时，闽光钢铁所处的冶金行业是工业气体的主要应用行业之一，因此，虽然公司来自闽光钢铁的收入占比较高，但公司与闽光钢铁的合作具有稳定性与持续性，该交易占比较高不会对公司生产经营的持续性、稳定性造成重大不利影响。公司与闽光钢铁的合作持续性和稳定性对公司经营及业绩具有重要影响，但是该重要影响系特定业务合作模式所造成，公司不对其形成重大依赖。报告期内，公司向单个客户的销售比例未超过销售收入的 50%，不存在对单个客户重大依赖的

情况。

（1）液态及瓶装气体前五名客户

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	液态及瓶装气体销售收入	毛利率
2020年	1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	4,021.00	5.48%	63.09%
	2	四川都钢钢铁集团股份有限公司	3,928.84	5.36%	62.53%
	3	通威太阳能有限公司	1,888.57	2.58%	63.88%
	4	利尔化学股份有限公司	1,846.11	2.52%	46.02%
	5	四川德胜集团钒钛有限公司	1,610.67	2.20%	66.22%
	合计		**13,295.18**	**18.13%**	-
2019年	1	四川都钢钢铁集团股份有限公司	5,367.56	6.89%	67.93%
	2	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,210.48	4.12%	63.13%
	3	江油市万利化工有限责任公司	3,038.70	3.90%	71.77%
	4	通威太阳能有限公司	2,678.09	3.44%	49.97%
	5	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	2,271.45	2.91%	64.64%
	合计		**16,566.28**	**21.26%**	-
2018年	1	四川都钢钢铁集团股份有限公司	4,602.23	6.27%	57.47%
	2	重庆国际复合材料股份有限公司	4,040.02	5.51%	76.47%
	3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,021.92	4.12%	62.91%
	4	江油市万利化工有限责任公司	2,327.76	3.17%	62.99%
	5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	1,721.00	2.35%	55.53%
	合计		**15,712.93**	**21.42%**	-

注：上表中对相关客户的销售收入仅为液态及瓶装气体销售收入，因此部分客户的销售收入与前文前五大客户销售收入存在差异。

报告期内，公司对液态及管道气体前五名客户的销售中，对利尔化学股份有限公司和通威太阳能有限公司的销售毛利率水平相对较低，主要原因系：A、该两家客户系上市公司，具有良好的品牌效应；B、该客户气体采购量大、需求稳定且回款及时；C、利尔化学股份有限公司为公司市场开拓初期即建立合作关系的重要老客户，具有良好的业务合作基础。

报告期内，公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售毛利率较高，主要原因系该客户运输距离较远，运输成本较高。

除上述三家客户外，公司报告期内对其他液态及瓶装气主要客户的销售毛利率受运输距离、客户用量、定价方式、所处行业等因素影响会有一定差异，但整体处于合理水平，与公司综合毛利率水平相比不存在重大异常。

液体气体的经济运输半径通常不超过 300 公里，报告期各期，公司液体及瓶装气体前五名客户的运输距离与经济运输半径的对比情况如下：

序号	客户名称	运输距离	是否超出或接近运输半径
1	江油市万利化工有限责任公司	距离汶川基地约 230 公里	否
2	利尔化学股份有限公司	距离汶川基地约 200 公里	否
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	距离汶川基地约 240 公里	否
4	四川都钢钢铁集团股份有限公司	距离汶川基地约 60 公里	否
5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	距离汶川基地约 105 公里	否
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	距离汶川基地约 120 公里	否
7	通威太阳能有限公司	距离汶川基地约 130 公里/170 公里	否
8	重庆国际复合材料股份有限公司	距离汶川基地约 440/480 公里	是
9	四川德胜集团钒钛有限公司	距离汶川基地约 250 公里	否

对重庆国际复合材料股份有限公司进行远距离销售的相关情况如下：A、重庆国际复合材料股份有限公司在生产过程中需要持续提供氧气以实现生产线的连续稳定运行，并保证产品质量，因此，其对于工业液氧的持续、稳定供给有较高要求。B、公司作为专业空分气体供应商，致力于西南地区市场的拓展与开发，希望与处于当地的气体需求企业建立持续稳定的业务合作关系。2018 年和 2019 年，公司对重庆国际复合材料股份有限公司产品销售的毛利率分别为 76.47%和 79.45%，同期公司液态及瓶装气体销售的毛利率分别为 62.68%和 64.82%，综合考虑对重庆国际复合材料股份有限公司产品销售的运输距离，公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售定价具备合理性。

报告期内，公司对万利化工的销售内容、销售价格、销量、销售额如下：

销售内容	项目	2020年度	2019年度	2018年度
液氧	售价（元/吨）	834.99	863.02	680.82
	销量（吨）	17,890.49	34,402.85	33,373.26
	销售额（万元）	1,493.84	2,969.02	2,272.13

销售内容	项目	2020年度	2019年度	2018年度
液氮	售价（元/吨）	752.21	749.50	602.17
	销量（吨）	609.57	929.68	923.86
	销售额（万元）	45.85	69.68	55.63
合计	**销售额（万元）**	**1,539.70**	**3,038.70**	**2,327.76**

报告期内，公司对万利化工销售内容以液氧为主，同时辅以少量液氮。2019年，公司对万利化工销量与2018年基本持平，但2018年下半年根据市场行情上调对其售价后，2019年销售均价较2018年有所提升，销售额相应增长；2020年，产品售价基本稳定，但万利化工受疫情等影响，开工率降低，公司对其气体销量和销售额相应降低。

报告期各期，对万利化工销售毛利率与公司同类零售气毛利率的比较情况如下：

产品种类	项目	2020年度	2019年度	2018年度
零售氧气	全部客户	70.70%	70.85%	67.60%
	万利化工	73.54%	72.09%	63.36%
	万利化工-调整运距	68.51%	67.22%	57.19%
零售氮气	全部客户	57.48%	53.84%	51.92%
	万利化工	62.35%	57.99%	47.74%
	万利化工-调整运距	56.77%	52.39%	40.76%

注[1]：调整运距系在成本中模拟增加60公里（230减170）运距对应的运费成本（按0.7元/吨公里）。

注[2]：为使报告期内的数据口径一致，计算2020年的毛利时未考虑运输成本。

由上表可见，2019年和2020年，公司向万利化工的销售毛利率高于对应零售气产品的毛利率，主要系万利化工的运输距离（约为230公里）相较报告期内包送客户的平均运输距离（约为160-180公里）更远。公司在对万利化工售价中考虑了运输距离较远以及相应费用，若剔除运距长于平均值部分的影响，公司对万利化工的销售毛利率与同类产品整体毛利率不存在较大差异。

综上，公司对万利化工销售定价系考虑运输距离等因素后综合决定，符合公司总体定价原则，剔除运费影响后，对其销售毛利率与公司同类产品的毛利率不存在较大差异，具有合理性。

（2）管道气体前五名客户

单位：万元

年度	序号	客户名称	管道气体销售收入	占当期营业收入的比重	毛利率
2020 年	1	闽光钢铁	15,909.64	21.70%	43.38%
	2	宝钢德盛	590.00	0.80%	41.90%
	3	四川浩普瑞	76.20	0.10%	41.79%
	合计		**16,575.84**	**22.61%**	-
2019 年	1	闽光钢铁	15,567.19	19.98%	44.06%
	2	宝钢德盛	685.85	0.88%	39.98%
	3	四川浩普瑞	54.26	0.07%	46.09%
	合计		**16,307.30**	**20.93%**	-
2018 年	1	闽光钢铁	15,416.64	21.02%	50.92%
	2	宝钢德盛	1,016.55	1.39%	42.98%
	3	四川浩普瑞	46.40	0.06%	60.95%
	合计		**16,479.60**	**22.47%**	-

注[1]：上表中对相关客户的销售收入为管道气销售收入。

注[2]：报告期各期，公司向四川浩普瑞销售液氮取得的收入分别为 2.10 万元、0.07 万元和 0.16 万元。

注[3]：2020 年，福建空分气体有限公司因设备检修，向福州侨源采购氮气并委托福州侨源通过自有管道直接输送给宝钢德盛；销售数量为 5.80 万立方米氮气，销售金额为 6.42 万元，上表中计入向宝钢德盛销售金额。

2019 年和 2020 年，公司对闽光钢铁销售的毛利率水平有所下降，主要原因系 2019 年末至 2020 年初福州基地因设备故障停机检修停产，需从外部采购工业气体满足客户需求，导致供气成本有一定幅度上升，毛利率水平相应下降所致。

管道气体主要通过专用供气管道向客户进行供气，管道气经济供气半径取决于供气管道建设成本和客户用气量，目前市场上管道供气项目的供气半径一般在 20 公里以内。报告期各期，公司管道气体客户均与公司厂界相邻，运输距离不存在超出或接近运输半径限制的情形。

（3）各主要客户基本情况

报告期内，公司上述主要客户共有 12 家（已剔除重复单位），相关客户的主要信息如下：

序号	名称	注册时间	股权结构	控股股东	实际控制人	主要销售内容	合作历史	定价政策	信用期限
1	江油市万利化工有限责任公司	2013-9-4	于海军持股51%、贾春梅持股49%	于海军	于海军	液氧、液氮	公司通过现场谈判获取该客户，于2014年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	每半月结算
2	利尔化学股份有限公司	2000-7-26	上市公司，四川久远投资控股集团有限公司持股27.36%等	四川久远投资控股集团有限公司	中国工程物理研究院	液氧、液氮	公司通过现场谈判获取该客户，于2011年与其建立业务合作关系	参考市场行情定价	月结，开具发票后30天内付款
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	1989-5-18	攀钢集团有限公司持股100%	攀钢集团有限公司	国务院国资委	液氧、液氮、液氩	公司通过公开招投标方式获取该客户，于2007年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月结
4	四川都钢钢铁集团股份有限公司	1994-10-1	周志杭持股33%，周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、陈建朋、周善慰、李济喜7人持有剩余67%的股权	-	周志杭、周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、陈建朋、周善慰、李济喜等	液氧、液氮、液氩	公司通过现场谈判获取该客户，于2007年与其建立业务合作关系	参考市场行情协商定价	预付款
5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	2000-1-29	陈松官持股66.67%，陈发灯持股17%，郑国云持股16.33%	陈松官	陈松官	液氧、液氩	公司通过现场谈判获取该客户，于2009年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月底结算开票，次月5号前付款
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	2003-11-12	王庆亮持股60.14%，陈瀚持股20%，刘谊持股14.86%，王天恩持股5%	王庆亮	王庆亮	液氧、液氩	公司通过现场谈判获取该客户，于2017年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月底结算开票，次月5号前付款

序号	名称	注册时间	股权结构	控股股东	实际控制人	主要销售内容	合作历史	定价政策	信用期限
7	通威太阳能有限公司	2009-8-18	通威太阳能（合肥）有限公司持股100%	通威太阳能（合肥）有限公司	刘汉元	液氧、液氮	公司通过公开招投标方式获取该客户，于2016年与其建立业务合作关系	招投标定价	每半月结算，发票开具后15天内付款
8	重庆国际复合材料股份有限公司	1991-8-27	云天化集团有限责任公司持股68.62%，云南云熹股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股10.76%，建信金融资产投资有限公司、重庆云玻挚信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）国信达资产管理股份有限公司等持有剩余股权	云天化集团有限责任公司	云南省国资委	液氮	公司通过公开招投标方式获取该客户，于2014年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月结，月底挂账后30天内付款
9	四川德胜集团钒钛有限公司	1997-08-22	云南德胜钢铁有限公司持股47.3684%，宋德安持股26.8421%，乐山中联亚实业有限公司持股25.7895%	-	宋德安、戴玲英	液氧、液氮	公司通过谈判方式获取该客户，于2020年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	每月30日结算上月货款，结算日10日内付款
10	宝钢德盛不锈钢有限公司	2005-11-23	中国宝武钢铁集团有限公司70%，福建吴钢集团有限公司30%	中国宝武钢铁集团有限公司	国务院国资委	氩气、氮气、氧气	公司通过协议谈判获取该客户，于2013年与其建立业务合作关系	长期协议价	月结
11	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	2014-8-1	福建三钢闽光股份有限公司持股100%	福建三钢闽光股份有限公司	福建省国资委	氧气、氮气	与该客户的合作系延续与福建三金钢铁有限公司的合作关系，公司通过协议谈判方式于2011年与福建三金钢铁有限公司建立合作关系	长期协议价	月结

序号	名称	注册时间	股权结构	控股股东	实际控制人	主要销售内容	合作历史	定价政策	信用期限
12	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	2012-8-7	成都浩普瑞新能源投资管理中心（有限合伙）持股63.42%，西藏丰隆兴联投资中心持股6%，南京同兴赢典壹号投资管理中心持股6%，畅和平、廖志刚、高志刚等持有剩余股权	成都浩普瑞新能源投资管理中心（有限合伙）	贺天江	氮气	公司通过协议谈判获取该客户，于2016年与其建立业务合作关系	参考市场行情协商定价	月结，次月5日前开票，开具发票的次月5日前付款

注：上述客户的基本信息来源于公告、网络检索、访谈及调查表等渠道；股权结构为截至 2021 年 3 月 31 日的查询数据。

报告期内，公司不存在客户注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形。

公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东、离职员工及主要关联方在公司上述主要客户中未持有权益，也不存在其他关联关系；不存在前五大客户及其实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的关系密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，亦不存在异常资金往来或其他利益安排。

4、报告期内前五大客户变动及新增情况

（1）液态及瓶装气体前五名客户新增情况

新增期间	报告期新增主要客户名称	报告期新增主要客户的合作背景
2020 年	四川德胜集团钒钛有限公司	四川德胜集团钒钛有限公司主要从事钒钛资源综合利用，公司于2020年通过谈判方式与该客户建立合作关系；由于该客户对工业气体的需求量较大，因此2020年建立合作关系后，向公司的采购规模较大
2019 年	主要客户不属于报告期新增客户	
2018 年	主要客户不属于报告期新增客户	

（2）管道气体前五名客户新增情况

报告期内，公司管道气体前五名客户均不属于当期新增客户的情况。

报告期各期，公司液态及瓶装气体前五名客户变动的主要原因系对不同客户的销售规模变动所致，销售规模变动的主要原因包括：A、客户因自身生产经营情况变化导致向公司采购工业气体的规模相应变动；B、公司市场开拓过程中，与部分新客户建立了合作关系或强化了原有客户合作关系，发掘并获取了新的市场需求导致对相关客户的销售规模有所增长。

5、主要客户与主要竞争对手的重叠情况

报告期各期，公司主要客户与主要竞争对手不存在重叠的情况。

6、客户与供应商的重叠情况

报告期内，公司客户与供应商重叠的情况较为普遍，导致上述情况发生的主要原因如下：（1）在业务类型上，公司主要从事工业气体的生产与销售，工业气体广泛应用于国民经济的各个行业，因此，公司的客户遍布在多个行业和领域，且在川渝地区拥有较高的市场占有率。与此同时，公司为满足生产经营需要对外采购电力、水、燃油、生产设备、运输设备、运输服务、低值易耗品等。客户结

构和采购需求的多元化，增大了客户和供应商重叠的可能性；（2）在经营模式上，公司主要采用管道气体和零售气体模式进行销售。在管道气体领域，为提升经营效率、实现资源互补、降低交易成本，公司遵循行业普遍模式，在向客户销售的同时向其采购生产所需的电力；而在零售气体市场领域，公司下游客户中包含工业气体充装和分销客户，公司在向该部分客户销售产品的同时会向其采购相关产品，以调节气体供应在品种、时间、地区、数量上分布不均衡的问题，导致公司客户与供应商形成重叠。（3）在经营管理上，公司为强化与客户的合作关系，降低交易的谈判成本，在同等的市场条件下，公司会优先考虑向客户采购生产所需的产品/服务；而公司的供应商在出现工业气体采购需求时，出于公司在西南地区的市场占有率及双方的合作关系的考虑，亦会优先考虑将公司作为采购对象。

报告期内，公司客户与供应商重叠的情况具体如下：

（1）2020 年客户与供应商重叠情况

单位：万元

序号	客商名称	2020 年销售		2020 年采购	
		主要内容	金额	主要内容	金额
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	15,909.64	电、水费	9,531.56
2	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	设备支持及综合运维服务费、液氧等	1,657.62	电费	417.96
3	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	设备支持及综合运维服务费、液氧等	1,645.16	电费	411.05
4	四川省射洪川中建材有限公司	设备支持及综合运维服务费、液氧等	1,490.46	电费	457.89
5	其他	-	12,323.97	-	4,244.44
合计			**33,026.85**		**15,062.89**

注[1]：其他指重叠的客户与供应商中，公司向其采购或销售的金额未同时超过 100 万元的客商，下同。

注[2]：上表中，其他项下对应的销售金额在 200 万元以上的销售对象为攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、四川都钢钢铁集团股份有限公司、四川德胜集团钒钛有限公司、成都润辉气体有限公司、成都旭源化工有限责任公司、福建利安气体有限公司、瑞安市瑞兴工业气体有限公司、温州强宏气体贸易有限公司、温州德宏气体有限公司和四川梅塞尔气体产品有限公司，合计销售额为 10,565.26 万元，相同期间公司对前述 10 家客户的采购总额为 107.99 万元；其他项下对应的采购金额在 100 万元以上的采购对象为韩城市圣泰工贸有限责任公司、北京天海低温设备有限公司、福建空分气体有限公司、四川久源机械制造有限公司、成都联华新材料技术有限公司、四川永安捷物流有限公司、眉山福斯达新锐气体有限公司、成都蓉亨气体有限责任公司、衢州杭氧物流有限公司和四川成都空分配套阀门有限公司，合计采购额为 3,479.24 万元，相同期间公司对前述 10 家供应商的销售总额为 205.78 万元。

（2）2019 年客户与供应商重叠情况

单位：万元

序号	客商名称	2019 年销售		2019 年采购	
		主要内容	金额	主要内容	金额
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	15,567.19	电、水费	9,475.84
2	重庆国际复合材料股份有限公司	液氧，液氮	2,138.05	液氧	133.38
3	江西强源气体有限公司	液氩	152.28	液氧	142.42
4	成都蓉亨气体有限责任公司	液氧、液氮、液氩等	136.62	乙炔、钢瓶、服务等	176.12
5	其他	-	7,428.55	-	3,027.18
合计			**25,422.68**		**12,954.93**

注：上表中，其他项下对应的销售金额在 200 万元以上的销售对象为攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、成都润辉气体有限公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂、福建利安气体有限公司、温州德宏气体有限公司、索尔思光电（成都）有限公司、成都旭源化工有限责任公司、福州中铭工业气体有限公司、宁德市兴达气体有限公司、武汉辉盛新能源石油化工有限公司和四川什邡市合兴气体有限责任公司，合计销售额为 6,085.94 万元，相同期间公司对前述 11 家客户的采购总额为 246.39 万元；其他项下对应的采购金额在 100 万元以上的采购对象为四川久源机械制造有限公司、眉山福斯达新锐气体有限公司、福建中利元气体有限公司和四川金瑞气体有限公司，合计采购额为 2,174.71 万元，相同期间公司对前述 4 家供应商的销售总额为 115.31 万元。

（3）2018 年客户与供应商重叠情况

单位：万元

序号	客商名称	2018 年销售		2018 年采购	
		主要内容	金额	主要内容	金额
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	15,416.64	电、水费	10,011.58
2	福州中铭工业气体有限公司	液氧、液氮、液氩	590.96	运费	229.11
3	成都蓉亨气体有限责任公司	液氧、液氮、液氩等	155.61	乙炔、钢瓶、服务等	145.62
4	其他	-	11,388.95	-	2,385.19
合计			**27,552.16**		**12,771.50**

注：上表中，其他项下对应的销售金额在 200 万元以上的销售对象为重庆国际复合材料股份有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、四川冠峰气体有限公司、福建利安气体有限公司、宁德市兴达气体有限公司、成都润辉气体有限公司、广安康源气体有限公司、江西强源气体有限公司和中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂，合计销售额为 10,720.80 万元，相同期间公司对前述 9 家客户的采购总额为 304.57 万元；其他项下对应的采购金额在 100 万元以上的采购对象为张家港中集圣达因低温装备有限公司、眉山福斯达新锐气体有限公司、空军成都航空四站装备修理厂、查特深冷工程系统（常州）有限公司和四川久源机械制造有限公司，合计采购额为 1,691.69 万元，相同期间公司对前述 5 家供应商的销售总额为 35.57 万元。

7、与闽光钢铁的合作情况

（1）双方合作的历史、背景、业务拓展方式及招投标手续履行情况

公司与闽光钢铁的合作系公司与福建三金钢铁有限公司（以下简称“三金钢铁”）合作协议的延续。公司在 2011 年 2 月与三金钢铁签订了供气合同，并于 2011 年 4 月成立福州侨源负责该项目的具体实施。2014 年 8 月，福建省三钢（集团）有限责任公司成立闽光钢铁用于收购三金钢铁下属钢铁资产，闽光钢铁根据公司与三金钢铁所签订的《气体供应合同》中约定的合作模式，延续了与公司的合作关系，并于 2014 年 10 月与公司重新签订了《气体供应合同》。该项目的最早签约主体为三金钢铁，三金钢铁为民营企业，其通过协议谈判方式确定公司为其工业气体供应商，因此公司获取该项目不需要履行招投标手续。

（2）管道气体价格的制定依据及调整情况

福州侨源向闽光钢铁的最初供气价格由双方根据当时管道气市场价格、福州侨源投资总额、生产成本、闽光钢铁使用量和合作期限等综合因素通过谈判协商的方式确定。

根据公司与闽光钢铁签订的气体供应合同约定：合同期内乙方（合同条款中特指福州侨源）向甲方（合同条款中特指闽光钢铁）提供的氧、氮、氩气及甲方向乙方提供的供电、供水的价格不作任何调整。若甲方向乙方提供的供电、供水的价格上调，则乙方对同期甲方使用气体的价格做同比例上调。

报告期内，公司与闽光钢铁之间的管道气供气价格调整过一次，调整时间为 2020 年 1 月，2020 年 1 月价格调整系闽光钢铁正在进行产能扩充建设，投产后的用气量将大幅增加，为保证闽光钢铁在建设期和投产后的用气需求，经双方友好协商，就福州侨源为闽光钢铁上述新增产能配套建设福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目达成共识，鉴于二期项目是一期项目的延续和扩充，因此双方重新签订了供气合同，将一期和二期同时纳入供气合同范围。该次气体价格调整对 2020 年的业绩影响为增加营业利润 132.91 万元。

（3）公司向闽光钢铁采购电力的合理性及定价公允性

报告期内，公司向闽光钢铁采购电力的价格略高于罗源县大工业用电电度价格，考虑闽光钢铁在向国家电网采购电力所需要支付的电度电价基础上，还需向

供电公司按月支付 24 元/kVA 的基本电费；同时，闽光钢铁需要配备电力传输的相关设施和设备，因此，综合考虑闽光钢铁进行电力采购所需要支付的电费、线路损耗以及需要进行的配套设施投资支出，福州侨源向闽光钢铁采购电力的价格与闽光钢铁向国家电网的购电价格基本一致，公司向闽光钢铁的电力采购价格具备公允性。

公司与闽光钢铁协商确定电力采购价格和供气价格，其中电力采购价格系根据当地电网供电价格、闽光钢铁电力设备投资情况独立确定，具有公允性。同时公司与闽光钢铁达成了关于供电、供水价格与供气价格同比例调增的约定，该条款主要是为保障双方长期合作关系，具有商业合理性，不会对电力采购价格和供气价格独立性造成不利影响。

在管道供气或现场制气业务中，气体供应商通常在向客户供气的同时向其采购电力和水，因此，公司与闽光钢铁的电力采购及定价模式符合行业惯例。

（4）福州基地产能利用情况及闽光钢铁耗气量占比

福州基地一期产能设计中，管道氧气和管道氮气产能基本 100%用于满足闽光钢铁，配套的液氧、液氮产能用于周边液体市场需求，液氩产能主要用于满足宝钢德盛的需求。福州基地二期产能设计中，管道氧气和管道氮气产能亦主要用于满足闽光钢铁。

报告期内，福州基地所生产的管道氧气和管道氮气全部销售给闽光钢铁和宝钢德盛。报告期各期，闽光钢铁耗用的管道氧气和管道氮气占福州基地管道气销量的比重均在 99%以上。

（5）公司与闽光钢铁合作变更或终止的风险很小

公司与闽光钢铁之间合作变更或终止的风险很小，具体原因如下：①从钢铁产业发展情况看，钢铁行业作为国民经济发展的基础行业，是其他工业发展的基础产业，也是我国经济发展中必不可少的组成部分；虽然我国钢铁产业前期存在产能过剩的问题，但是经过近年来多轮的产能结构调整，目前已基本完成落后产能淘汰与行业生产技术的改造升级工作，闽光钢铁作为目前存续的钢铁冶炼企业，后期持续经营发展已不存在政策上的重大障碍；②从主体履约能力分析，闽光钢铁目前为上市公司三钢闽光的重要子公司，三钢闽光是福建省的钢铁龙头企

业，在当地市场占据龙头地位和拥有超过 60%的市场份额，且上市公司管理规范、经营业绩良好，有很好的诚信经营、履约责任意识，公司已与闽光钢铁形成了互利共赢的稳定合作关系；③公司是闽光钢铁唯一的气体供应商。现场制气属于定制化供气模式，能够较好的匹配与满足客户的生产需求，满足客户的个性化需求和优先保障需求，有利于实现双方的合作与共赢；在与闽光钢铁长期合作过程中，公司与其建立了良好的合作关系，闽光钢铁亦充分认可公司作为其战略合作伙伴的关系以及为其经营发展所作出的贡献，因此，公司与闽光钢铁具备坚实的合作基础；④公司已与闽光钢铁签订长期供气协议，并就双方的合作期限、权利义务以及违约责任作出了明确约定，相关约定为双方长期持续稳定合作提供了有效的法律基础。

综上所述，公司与闽光钢铁之间合作变更或终止的风险很小。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、主要产品的原材料、能源及其供应情况

公司生产的主要原材料为空气，从自然界免费获取。公司动力能源主要为电力和运输用燃油（液化天然气），汶川基地和都江堰基地的电力供应来自当地供电公司，福州生产基地电力供应来自气体使用方闽光钢铁；除动力能源外，公司会采购燃油、天然气等燃料能源满足物流运输所需。

报告期内，公司各类能源的采购金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	18,795.97	94.00%	20,663.76	93.36%	21,154.53	92.49%
燃料	1,199.46	6.00%	1,468.85	6.64%	1,717.50	7.51%
合计	**19,995.43**	**100.00%**	**22,132.61**	**100.00%**	**22,872.03**	**100.00%**

除电力外，为缓解部分地区、短时间的产品供需矛盾，公司向外部供应商采购部分空分气体进行调剂，同时公司也会根据客户的多元化需求外购自身并不生产的成品气体，如二氧化碳、氢气等。

报告期内，公司外购液态空分气体数量及金额如下表所示：

单位：吨、万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
液氧	5,319.48	578.74	16,324.64	1,317.30	5,527.00	565.30
液氮	3,189.81	211.17	9,219.51	637.78	2,070.74	294.56
液氩	11,045.25	1,505.40	2,863.47	437.51	2,261.03	284.18
合计	**19,554.54**	**2,295.31**	**28,407.62**	**2,392.59**	**9,858.77**	**1,144.04**

注：上表中不包括除液态之外其他状态的少量空分气体以及其他气体品种。

报告期各期，公司向成都润辉气体有限公司采购的瓶装气委托加工服务金额分别 25.49 万元、0 万元和 0 万元，向成都润辉气体有限公司采购的委托加工服务金额占采购总额的比重很低，除向成都润辉气体有限公司采购加工服务之外，公司未再向其他公司采购委托加工服务或进行外协采购。

2、主要产品的原材料、能源采购价格变动情况

报告期内，公司主要能源的价格变动情况及变动趋势如下所示：

（1）汶川基地

主要能源		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力	金额（万元）	8,471.86	9,413.03	8,923.33
	数量（万度）	33,710.48	34,996.68	33,072.58
	平均采购单价（元/度）	0.25	0.27	0.27

注：上表采购金额和采购单价均为不含税采购金额，下同。

2020 年，汶川基地电力采购单价相比 2019 年和 2018 年有所下降，主要原因包括：①2020 年因疫情原因，国家出台了相应的电价补贴政策，根据《四川省人民政府办公厅关于应对新型冠状病毒肺炎疫情缓解中小企业生产经营困难的政策措施》（川办发[2020]10 号）规定：对参与生活物资保供的商贸流通和防疫药品、医疗设备、物资器材等疫情防控相关生产的中小企业，由企业注册所在地政府按销售目录电价的 30%给予电费补贴，省财政按地方政府实际补贴额的 50%给予补助。根据四川省发展和改革委员会、四川省财政厅、四川省经济与信息化厅《关于明确纳入临时电费补贴企业名单的通知》（川发改价格[2020]137 号）：公司下属子公司汶川侨源属于“纳入临时电费补贴防疫生产类企业名单”；

②2020 年，根据国家电力政策，阿坝侨源参与弃水电量市场化交易，节约电费超过 500 万元。

（2）福州基地

主要能源		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力	金额（万元）	9,526.84	9,459.76	9,997.89
	数量（万度）	18,498.72	18,446.01	19,495.27
	平均采购单价（元/度）	0.52	0.51	0.51

福州基地 2019 年电量采购下降 5.38%主要系设备运行天数减少所致。2019 年，为满足核心客户需求，福州基地提高了管道氧气产出比，调低了液体产品产出比，导致 2019 年氧气产量下降 2.77%，降幅小于电力采购量降幅；而同期液体产品下降 11.05%，降幅大于电力采购量降幅。整体来看，电量采购下降情况与主要产品产量下降情况匹配，不存在重大异常。

（3）都江堰基地

主要能源		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力	金额（万元）	797.27	1,790.97	2,233.31
	数量（万度）	1,967.88	3,060.83	4,276.77
	平均采购单价（元/度）	0.41	0.59	0.52

注[1]：都江堰基地为备用基地，都江堰基地工业用电价格执行国家大工业电价政策，实际结算电价受枯水期、用电峰谷、政府补助等因素而有所波动。
注[2]：上表所含电费不含未开机生产月份的电费，2017 年都江堰基地空分设备未开机。

都江堰基地是公司备用生产基地，开机运行不连续。报告期内，都江堰基地的电量采购波动情况主要受空分设备生产线开机运行情况影响；2019 年都江堰基地电量采购相比 2018 年下降约 28.43%，主要原因系 2019 年空分设备实际生产运行天数减少所致，受设备运行天数减少影响，2019 年都江堰基地液氧液氮的合计产量相比 2018 年下降 20.75%。整体来看，电量采购下降情况与主要产品产量下降情况匹配，不存在重大异常。

2020 年都江堰采购电量相比 2019 年下降 55.48%，主要原因系：A、都江堰基地 2020 年运行天数相比 2019 年有所下降；B、2020 年，四川侨源向国网四川省电力公司都江堰市供电分公司申请将原先的两部制电价转变为按实际最大需量缴纳电费，转变后，都江堰基地不再每月按照变压器容量缴纳基本电费，仅需

要按照实际用电量缴纳电度电费；在上述两方面因素影响下，都江堰基地此整体电费相比 2019 年有较大降幅。

（4）报告期内参与电力市场化交易的情况

①参与电力市场化交易的业务模式和交易过程

阿坝侨源和侨源气体（母公司）参与电力市场化交易的具体品种为“低谷弃水”。根据《四川省 2021 年省内电力市场交易总体方案》（2020 年方案的下述内容不存在重大差异），低谷弃水电量政策的实施时间为丰水期（6-10 月），电力用户丰水期低谷时段用电量可参与低谷弃水交易。弃水电量到户电价由弃水电量交易价加输配电价构成。其中，交易电价通过市场化方式形成，为规范市场竞争，结合四川电力供需实际，对低谷弃水交易电价设置上下限（75 元/MWh-169.15 元/MWh），范围与富余电量交易限价范围相同；输配电价为每千瓦时 0.105 元。水电电量交易以年度交易为主，以月度（月内）交易为补充。发用双方可采用双边协商和平台集中方式进行交易。

交易过程方面，电力用户（阿坝侨源、侨源气体）与售电公司签订年度《四川省售电公司与电力用户购售电合同》，约定交易品种、数量和价格，并交四川电力交易中心备案。备案完成后，售电公司与电力用户、供电公司签订三方供电合同，代理用户参与交易。电力用户参与市场化交易后，缴费方式不变，仍按现行电价缴费到当地供电公司。电力市场化交易机构为四川省电力交易中心，其按要求开展合规校核、交易组织、市场监测、信息披露等工作，保障电力市场交易的有序进行。四川省电力交易中心根据电力用户和售电公司签订的合同、用电情况，按月出具结算凭证，由国网四川省电力公司下发到各地供电公司，最后由供电公司对因参与市场化交易而节约的电费进行退减。

②该模式下的购电价格及电量

侨源气体（母公司）和阿坝侨源分别自 2019 年和 2020 年起参与电力市场化交易，交易品种为“低谷弃水”，相关购电价格及电量如下：

项目	2020年度		2019年度	
	侨源气体	阿坝侨源	侨源气体	阿坝侨源
弃水电量到户电价（元/度）	0.1850	0.1850	0.1850	—

项目	2020年度		2019年度	
	侨源气体	阿坝侨源	侨源气体	阿坝侨源
购电优惠（元/度）	0.1737	0.1238	0.2007	—
丰水期低谷段用电量（万度）	657.81	4,117.39	851.44	—
优惠金额（万元）	114.25	509.73	170.86	—
优惠金额合计（万元）		623.97		170.86

注：弃水电量到户电价=低谷弃水月度水电交易均价+低谷弃水输配电价；购电优惠=（目录电价+月度基本电费折算到度电价格+政府性基金及附加）-弃水电量到户电价。

③拟进一步开展交易的规模及影响

假设侨源气体（母公司）和阿坝侨源 2021 年 6-10 月（丰水期）均参与电力市场化交易，根据 2020 年同期用电情况及 2021 年生产计划，初步估计 2021 年低谷段用电量分别为 986.90 万度和 5,267.00 万度，预计节约电费 154.30 万元和 685.76 万元。此外，由于都江堰基地（母公司）作为备用基地，每年的开机情况存在较大差异，若 2021 年 6-10 月的开机情况与去年同期发生较大变化，则会对其 2021 年电力市场化交易的规模产生较大影响。

综上，经测算，公司 2021 年拟进一步开展交易的电量为 6,253.90 万度，预计电费优惠金额为 840.06 万元，占 2020 年利润总额的比例为 2.91%，对经营业绩不存在较大影响。

④相关业务未拓展到福州基地

截至目前，侨源气体（都江堰基地）和阿坝侨源（汶川基地）均已参与电力市场化交易。福州侨源（福州基地）因当地电力供应特点以及电力市场化交易规则不同，且福州侨源并非直接向供电公司购电，因此未参与电力市场化交易。

3、不同供气模式下的单位耗电量

公司电量主要是空分生产线耗用，空分生产的直接产品包括：液氧、液氮、液氩、直供管道气（包括管道氧气和管道氮气，管道氩气无直供气，均由液氩汽化）。报告期内，公司液态气体和管道气体单位耗电量及变动情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态气体	单位耗电量（度/m^3）	639.09	650.53	668.91
	单位耗电量变动比率	-1.76%	-2.75%	4.05%

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道气体	单位耗电量（度/Nm³）	0.3945	0.3961	0.3921
	单位耗电量变动比率	-0.41%	1.01%	2.66%

注：上表中液态气体产量包括液态气体产出后再汽化为管道气体的部分；管道气体产量为直供气产量，不包括液态气体再汽化为管道气体的部分。

公司报告期内不同供气模式下的产品单位耗电量波动幅度较小，总体相对稳定，产品单位耗电量及变化情况与实际生产经营情况相匹配。

（二）主要供应商情况

1、报告期各期前五大供应商情况

报告期各期，公司向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额（不含税）	占当年采购总额的比重
2020 年	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	9,531.56	24.12%
	国网四川省电力公司	9,229.64	23.35%
	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	1,581.85	4.00%
	韩城市圣泰工贸有限责任公司	1,048.34	2.65%
	劲宇（上海）国际贸易有限公司	948.06	2.40%
	合计	**22,339.45**	**56.52%**
2019 年	国网四川省电力公司	11,228.10	26.88%
	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	9,475.84	22.69%
	北京速通科技有限公司	2,088.34	5.00%
	杭州特盈能源技术发展有限公司	1,694.99	4.06%
	四川久源机械制造有限公司	1,472.78	3.53%
	合计	**25,960.04**	**62.16%**
2018 年	国网四川省电力公司	11,209.54	36.06%
	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	10,011.58	32.21%
	中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司	1,193.05	3.84%
	张家港中集圣达因低温装备有限公司	874.54	2.81%
	上海成坤机电设备有限公司	406.84	1.31%
	合计	**23,695.54**	**76.23%**

注[1]：上表采购数据包含报告期内公司进入成本、费用和资产核算的采购金额；包括对建造、设备、材料、能源等产品及服务的采购，以及动产和不动产租赁（含融资租赁）中支付的租金，但不包含办公费、差旅费、工资等费用性支出和融资性活动的利息费用支出。

注[2]：对国网四川省电力公司的采购包括对国网四川省电力公司都江堰市供电分公司、国网四川汶川县供电有限责任公司、国网四川阿坝州电力有限责任公司汶川县供电分公司、国网四川省电力公司成都供电公司和国网四川省电力公司成都市龙泉驿供电分公司的采购。
注[3]：对北京速通科技有限公司的采购主要是向其采购 ETC 电子结算业务发生的高速公路通行费用，交易发生额为公司通过其向各个高速公路经营主体支付的高速公路通行费。
注[4]：对中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司的采购包括对张家港中集圣达因低温装备有限公司和中集融资租赁有限公司的采购，对中集融资租赁有限公司的采购系以融资租赁方式租赁其向杭州制氧机集团股份有限公司采购的空分设备。

报告期各期，公司前五大供应商采购比例较高，主要系公司主要生产原料空气可以免费获取，因此公司采购总额构成不同于其他传统的生产制造企业。报告期内，公司最主要的生产成本为电力采购成本，其中：（1）公司向闽光钢铁采购占比较高的主要原因系公司在向其销售氧气、氮气的同时向其采购电力；（2）公司向国网四川省电力公司采购占比较高的主要原因系电力供应属于强监管、强政策的基础行业，目前我国电力传输与供应统一由国家电网和南方电网负责，因此公司向国网四川省电力公司的采购占比较高。

报告期内，公司向前五大供应商采购占比较高系公司所从事业务的特点和供应商所处行业特点所致，具有商业合理性，不会造成公司对单个供应商的重大依赖，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

报告期内，公司通过中集融资租赁有限公司以融资租赁方式向竞争对手杭氧股份采购空分设备。杭氧股份依托自身在空分设备领域的积累和技术优势，进军工业气体领域并成为该领域的主要竞争者之一符合杭氧股份的发展战略，具有商业合理性。杭氧股份作为国内空分设备领域的核心供应商，公司通过融资租赁方式向其采购空分设备亦具有商业合理性；同行业可比公司中，和远气体、凯美特气等均有向杭氧股份采购空分设备的记录，因此，公司通过融资租赁方式向其采购设备符合行业惯例。

报告期内，公司向竞争对手福建空分气体有限公司等公司采购工业气体，主要原因系基于空分气体产品的特点，为了调节临时性需求变化，解决产量与需求在时间、区域、品类上的分布不均衡问题，或解决设备停产检修期间的产能不足问题而向同行业竞争对手采购或销售相关产品以满足相关客户的需求或解决自身富余产量的问题。

2、报告期内前五大供应商变动及新增情况

报告期内，公司前五大供应商变动及新增情况如下表所示：

新增年度	供应商名称	新增供应商的原因及合作概况	结算方式
2020年	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司成立于1980年1月，注册资本359,501.36万元，为A+H股上市公司，无控股股东，主要业务涵盖集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务、空港设备等。公司主要与其下属子公司张家港中集圣达因低温装备有限公司合作，且于报告期前即建立合作关系，向其采购低温设备；2020年，因设备采购及融资租赁业务开展，公司向其采购的规模有所增长	银行转账、承兑汇票
	韩城市圣泰工贸有限责任公司	韩城市圣泰工贸有限责任公司成立于2011年5月，注册资本200万元，由冯社军持股60%、田延华持股40%，主要从事钢材、铁矿石、五金、工业气体等产品经销。公司于2018年与其建立业务合作关系，向其采购液氩；2020年，因市场需求增长，公司向其采购的规模有所增长	银行转账、承兑汇票
	劲宇（上海）国际贸易有限公司	劲宇（上海）国际贸易有限公司成立于1999年6月，注册资本100万美元，由DYNA INTERNATIONAL TRADING CO.,LTD 100%持股，主要从事IR/CAMERON离心式压缩机、L.A.Turbine透平膨胀机和Continental离心式鼓风机及相关备品备件的销售和售后服务。公司于报告期之前与其建立业务合作关系，向其采购消耗元件、仪控元件、密封件和轴承件；2020年，公司因生产需要，向其采购的规模有所增长	银行转账、承兑汇票
2019年	北京速通科技有限公司	北京速通科技有限公司成立于2007年6月，注册资本10,000万元，北京云星宇交通科技股份有限公司持有60%的股权，该公司实际控制人为北京市国资委。该公司主要从事电子收费及智能交通系统的设计、集成、安装、调试、管理、维护维修、清分结算等。公司于报告期之前即与其建立业务合作关系，2019年公司向其采购金额较大的主要原因系公司统一向其采购高速公路ETC电子收费结算服务	银行转账、承兑汇票
	杭州特盈能源技术发展有限公司	杭州特盈能源技术发展有限公司成立于2015年12月，注册资本为1,101.12万元，主要股东为蔡晖、上海源晗能源技术有限公司、赵项题等，该公司主要从事工业炉窑和锅炉的富氧助燃节能环保装置、机电设备、工业气体分离、液化和工业排放废气的回收利用装置和相关仪器的批发和进出口业务。公司于2018年与其建立业务合作关系，2019年因设备采购需求增长导致向其采购的规模相应增长	银行转账、承兑汇票
	四川久源机械制造有限公司	四川久源机械制造有限公司成立于2010年6月，注册资本12,000万元，乔志涌持有其93.48%的股权，为公司关联方，该公司主要从事低温、高压容器设备的设计、生产与销售；公司向其采购压力容器以满足生产经营所需	银行转账、承兑汇票
2018年	上海成坤机电设备有限公司	上海成坤机电设备有限公司成立于2005年3月，注册资本2,000万元，由张上兰100%持股，主要从事机电设备领域内的技术咨询、技术服务及设备销售，公司向其采购压缩机等机器设备。公司于2018年与其建立业务合作关系，因设备采购相比其他原料采购具有单价高、	银行转账、承兑汇票

新增年度	供应商名称	新增供应商的原因及合作概况	结算方式
		采购集中的特点，因此当年公司向其采购规模较大	

注：上表供应商注册资本及股权结构数据来自于 Wind 资讯，数据截至 2021 年 3 月 31 日。

报告期内，公司前五大供应商相对稳定，报告期内新增的前五大供应商主要为公司生产经营规模扩张过程中，向相关供应商采购生产经营设备等。

3、报告期各期前五大设备供应商情况

报告期各期，公司向主要设备供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	设备供应商名称	采购金额	占采购总额的比重
2020 年	1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	808.57	2.05%
	2	北京天海低温设备有限公司	570.62	1.44%
	3	查特深冷工程系统（常州）有限公司	486.87	1.23%
	4	韩华压缩机（上海）有限公司	336.28	0.85%
	5	四川久源机械制造有限公司	238.48	0.60%
	合计		**2,440.82**	**6.18%**
2019年	1	杭州特盈能源技术发展有限公司	1,694.99	4.06%
	2	四川久源机械制造有限公司	1,472.78	3.53%
	3	张家港中集圣达因低温装备有限公司	1,368.02	3.28%
	4	上海成坤机电设备有限公司	492.94	1.18%
	5	查特深冷工程系统（常州）有限公司	443.39	1.06%
	合计		**5,472.11**	**13.10%**
2018年	1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	874.54	2.81%
	2	上海成坤机电设备有限公司	406.84	1.31%
	3	北京天海低温设备有限公司	255.00	0.82%
	4	成都时代天成汽车销售有限公司	216.61	0.70%
	5	查特深冷工程系统（常州）有限公司	170.04	0.55%
	合计		**1,923.03**	**6.19%**

上述主要设备供应商的基本情况如下：

序号	设备供应商名称	基本简介	股权结构	注册时间	合作历史	财务经营状况	采购内容
1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	该公司是中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司下属专业生产各类低温运输装备的骨干企业，主要从事液氧、液氮、液氩、液态二氧化碳及液化天然气等低温液体贮罐、槽车、罐式集装箱、低温绝热气瓶等危化品储运装备的设计、制造、销售和相关技术服务，并承接各类低温工程应用总承包业务，是专业的低温装备制造商和系统解决方案提供商	CHARM RAY HOLDINGS LIMITED 持股 100%	1999-12-07	公司于 2002 年 10 月与其建立合作关系	营业收入约 15-20 亿元，净利润约 7,000-13,000 万元	低温液体储槽、易安捷、低温液体运输车
2	北京天海低温设备有限公司	该公司是一家专业生产大型液化空气、液化天然气、液体二氧化碳等低温贮、运设备的制造公司，可根据用户要求提供不同压力等级，容积为 $1m^3$ 至 $500m^3$ 的固定立式或卧式低温贮罐；$5m^3$ 至 $60m^3$ 汽车罐车，IMDG 罐式集装箱及 LNG 气化站	北京天海工业有限公司持股 75%，北京柯瑞尼克科贸有限公司持股 25%	2008-05-09	公司于 2009 年 12 月与其建立合作关系	营业收入约 1-2 亿元，净利润约 1,000-2,000 万元	低温液体储槽、调压装置
3	四川久源机械制造有限公司	该公司是一家集低温及高压设备设计、制造为一体的专业压力容器制造商，其主要产品类型有：液氨和石油液化气贮罐及其他专用设备；军工、医药行业的专用设备；建材、轻工行业的制盐设备；其他各行业的各类换热器、贮罐和液氮、液氧、液氩、二氧化碳液体贮罐等	乔志涌持股 93.48%，成都化工压力容器厂持股 2.90%，张丽蓉持股 2.17%，乔坤持股 1.45%	2010-06-29	公司于 2014 年 1 月与其建立合作关系	营业收入约 1-2 亿元，净利润约负 2,000-2,000 万元	球罐、平衡罐等

序号	设备供应商名称	基本简介	股权结构	注册时间	合作历史	财务经营状况	采购内容
4	杭州特盈能源技术发展有限公司	该公司是上海源晗能源技术有限公司控股子公司（隶属新疆浩源：股票代码 002700），是一家专业从事研发、设计和销售工业窑炉和锅炉的富氧助燃节能环保装置、工业气体分离、液化及工业排放废气的回收利用装置的高新技术企业	上海源晗能源技术有限公司持股 20%，蔡晖持股 23.5%，赵项题持股 17%，GRAND FUTURE（HONG KONG）CONSULTANCY LIMITED 持股 13.75%等	2015-12-23	公司于 2018 年 11 月与其建立合作关系	营业收入约 0.5-1.0 亿元，净利润约 0-200 万元	空分设备
5	上海成坤机电设备有限公司	该公司是韩国三星 TECHWIN 株式会社原装进口离心机大区经销商，美国 Gardner Denver 螺杆空压机经销商，也是国产空压机无锡压缩机股份公司“锡压”牌螺杆机经销商之一，是压缩空气系统的专业提供商	张上兰持股 100%	2005-03-11	公司于 2018 年 1 月与其建立合作关系	营业收入约 0.2-0.4 亿元，净利润约 0-200 万元	压缩机
6	成都时代天成汽车销售有限公司	该公司是集整车销售、配件供应、售后服务和信息反馈为一体的 4S 店，拥有陕汽重汽一级品牌代理权，为四川地区陕汽重卡销售主流经销商	山东时代天成投资有限公司持股 100%	2012-07-04	公司于 2017 年 10 月与其建立合作关系	营业收入约 3-5 亿元，净利润约 100-300 万元	危化品运输牵引车
7	查特深冷工程系统（常州）有限公司	该公司是美国查特工业公司在华的全资子公司，主要产品包括各类压力容器、液化天然气设备和加气站设计制造，各种技术咨询服务，以及提供配套用零配件	查特亚洲投资有限公司持股 100%	2004-09-30	公司于 2013 年 2 月与其建立合作关系	营业收入约 4-5 亿，净利润约负 4,000- 负 3,000 万元	低温瓶、易安捷及配件
8	韩华压缩机（上海）有限公司	该公司是韩国韩华集团旗下海外销售法人，主要从事离心压缩机的销售和提供售后服务。	Hanwha Power Systems Co.,Ltd 持股 100%	2017-11-08	公司于 2020 年 6 月与其建立合作关系	营业收入约 0.2-0.3 亿元	离心压缩机

注：上述信息根据采购合同、公开查询信息、相关公司公开披露信息、供应商提供的信息等综合整理所得。

报告期内，公司向不同设备供应商采购类似设备的价格因品牌溢价、型号规格、配件范围及运输责任方等因素的不同而有一定差异，但是综合来看，公司向不同设备供应商采购类似的设备价格不存在重大异常，价格具备公允性。

报告期各期的主要供应商及主要设备供应商中，久源机械为公司实际控制人乔志涌先生控制的企业，久源机械的相关情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（三）5、久源机械”中的相关内容。除久源机械外，公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司5%以上股份的主要股东、离职员工及主要关联方与上述报告期各期的公司主要供应商、主要设备供应商不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,446.54	2,389.28	-	8,057.26	77.13%
构筑物及辅助设施	4,909.20	2,505.77	-	2,403.44	48.96%
机器设备	65,748.84	38,796.07	722.62	26,230.14	39.89%
运输设备	7,997.91	5,168.34	-	2,829.57	35.38%
办公及其他设备	396.06	280.67	-	115.39	29.13%
合计	**89,498.56**	**49,140.13**	**722.62**	**39,635.80**	**44.29%**

1、房屋及建筑物

（1）自有房产

截至本招股说明书签署日，公司取得房屋所有权的房产共 23 处，总建筑面积为 18,481.02 平方米，具体情况如下：

序号	所有权	权证号	建筑面积（平方米）	房屋坐落及用途	规划用途	取得方式	他项权利
1	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000086 号	794.32	汶川县漩口镇滨河路 5 号 4 幢（配电楼）	工业	自建	抵押
2	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000084 号	1,909.83	汶川县漩口镇滨河路 5 号 1 幢（办公、住宿）	工业	自建	抵押
3	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000083 号	533.01	汶川县漩口镇滨河路 5 号 3 幢（水泵房）	工业	自建	抵押

序号	所有权	权证号	建筑面积（平方米）	房屋坐落及用途	规划用途	取得方式	他项权利
4	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第0000082号	31.45	汶川县漩口镇滨河路5号5幢（门卫）	工业	自建	抵押
5	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第0000085号	2,912.08	汶川县漩口镇滨河路5号2幢（厂房）	工业	自建	抵押
6	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第0000705号	315.75	汶川县漩口镇滨河路5号（氮压机厂房）	工业	自建	无
7	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第0000704号	134.52	汶川县漩口镇滨河路5号（LNG加注站）	工业	自建	抵押
8	发行人	都房权证监证字第0480604号	1,567.20	青城桥工业区金江村一、二组4栋1-2层	住宅	自建	抵押
9	发行人	都房权证监证字第0480609号	372.84	青城桥工业区金江村一、二组5栋1-2层	办公	自建	抵押
10	发行人	都房权证监证字第0480607号	766.51	青城桥工业区金江村一、二组1栋1-2层	办公	自建	抵押
11	发行人	都房权证监证字第0480605号	1,236.54	青城桥工业区金江村一、二组3栋1层	工厂	自建	抵押
12	发行人	都房权证监证字第0480608号	1,796.48	青城桥工业区金江村一组1层	厂房	自建	抵押
13	发行人	都房权证监证字第0480606号	2,099.32	都江堰市经济开发区灌温路299号	厂房	自建	抵押
14	发行人	川（2021）成都市不动产权第0166920号	127.44	成华区华实路2号7栋2层201号	住宅	抵债	无
15	福州侨源	闽（2020）罗源县不动产权000819号	3,272.16	福建省罗源县松山镇可湖7号（厂房、管理用房、电控楼）	工业	自建	抵押
16	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012931号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼2902单元	成套住宅	购买	无
17	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012926号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3106单元	成套住宅	购买	无
18	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012927号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼2906单元	成套住宅	购买	无
19	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012928号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3202单元	成套住宅	购买	无
20	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012930号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3006单元	成套住宅	购买	无

序号	所有权	权证号	建筑面积（平方米）	房屋坐落及用途	规划用途	取得方式	他项权利
21	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012929号	77.82	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3203单元	成套住宅	购买	无
22	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012932号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3002单元	成套住宅	购买	无
23	福州侨源	闽（2019）罗源县不动产权第0012925号	76.25	罗源县松山镇松岐路1号罗源湾滨海新城罗吉苑18#楼3102单元	成套住宅	购买	无

除上述房产外，公司目前未取得房屋产权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	所有权	名称	具体用途	建筑面积（平方米）	坐落位置
1	发行人	水泵房	放置水泵	120.27	四川省成都市都江堰市灌温路1399号
2		水泵房	放置水泵	100.00	
3		液体收发室	登记收发货物情况	35.04	
4		水泵房	放置水泵	260.00	
5		材料库房	储存备品备件等	108.00	
6		前门门卫室	门卫室	30.16	
7		后门门卫室	门卫室	30.21	
8	福州侨源	传达室	门卫室	30.00	福建省罗源县松山镇可湖7号
9	成都侨源	1#厂房	厂房	1,110.95	成都市龙泉驿区经开区南二路566号
10	成都侨源	2#厂房	厂房	10,502.15	
11	成都侨源	3#厂房	厂房	3,512.87	
合计				**15,839.65**	-

上述序号1-8项房产主要系因未履行规划、建设审批手续而无法取得相应的权属证书，主要是辅助性用房，且上述建筑物的面积较小，账面价值较低，不属于公司主要的生产经营用房，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

上述序号9-11项房产主要系成都侨源的在建工程于2020年12月转固形成，就上述房屋的建设，即成都侨源工业气体项目，成都侨源已分别取得立项备案、项目环境影响报告表审查批复、《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建设工程施工许可证》，截至本招股说明书签署日，成都侨源已取得该等房屋对应的土地权属证书，该等房屋已完成工程竣工验收备案，正在办理房屋权属证

书。

都江堰市规划和自然资源局于 2021 年 2 月出具证明，确认：因瑕疵房产面积较小，不属于主要生产经营建筑，且公司现有土地用于工业生产符合土地规划，其同意公司继续使用前述建筑物，不予以拆除。

都江堰市规划和自然资源局、都江堰市住房和城乡建设局、罗源县自然资源和规划局、罗源县住房和城乡建设局已分别对公司及子公司福州侨源报告期内房屋建设、土地规划方面出具无重大违法违规证明。

公司控股股东、实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉于 2020 年 10 月出具承诺："如因侨源气体及子公司拥有的未办证房产，致使发行人及子公司受到任何行政处罚、无法按照生产经营计划合法正常使用或遭受其他任何损失的，本人将及时、全额承担前述损失的连带赔偿责任。"

综上，就公司都江堰基地的未办理权属证书房产，都江堰市规划和自然资源局已出具证明同意公司继续使用该等房屋且不予以拆除，该等房屋不存在拆除风险，且都江堰市住房和城乡建设局、都江堰市规划和自然资源局已对公司报告期内房屋建设、土地规划方面的守法情况出具证明，该未办理权属证书情况不属于重大违法违规行为；就福州基地的未办理权属证书房产，因该房产为门卫室，属于辅助用房且面积较小，截至 2020 年末固定资产净值为 8.10 万元，且罗源县住房和城乡建设局、罗源县自然资源和规划局已对福州侨源报告期内房屋建设、土地规划方面的守法情况出具证明，该等情形不属于重大违法违规，即使未来主管部门责令限期拆除，也不会对公司的生产经营构成重大不利影响。此外，乔志涌、张丽蓉已对相关情形可能导致的损失承诺赔偿。

（2）租赁房产

截至 2021 年 5 月 31 日，公司已承租且截至本招股说明书签署日租赁关系仍然持续的租赁房产共 **11** 处，基本情况如下：

序号	承租方	出租人	房屋坐落位置	面积（平方米）	租期
1	阿坝侨源	张巧玲	金堂县淮口镇锦淮商业街 177 号兴淮东苑 3 栋 2 单元 9 楼 32 号	110.00	2021.6.1 至 2022.5.31
2	阿坝侨源	张敏	金堂县淮口镇锦淮商业街 177 号兴淮东苑 8 栋 3 单元 10 楼 40 号	110.00	2021.6.1 至 2022.5.31

序号	承租方	出租人	房屋坐落位置	面积（平方米）	租期
3	阿坝侨源	王树全	四川省成都市双流区黄甲镇王家场社区黄瓦街 160 号 3 幢 19 号	100.00	2019.8.9 至 2022.8.8
4	阿坝侨源	周开瑞	汶川县漩口镇漩兴花园 5 栋一单元一楼一号	82.00	2021.5.19 至 2022.5.18
5	阿坝侨源	谢斌	汶川县漩口镇漩兴花园 1 栋一单元三楼二号	82.00	2021.5.19 至 2022.5.18
6	阿坝侨源	贾朝群	双流区黄甲镇三叶街 19 号 2 单元 7 楼 1 号	100.00	2019.8.15 至 2022.8.14
7	阿坝侨源	许多均	广汉市南兴镇华东街 188 号 3 楼	175.00	2020.8.20 至 2021.8.19
8	眉山侨源	吴良文	眉山市东坡区修文镇安置区跳墩巷 17-18 号 3 楼	120.00	**2021.7.16 至 2022.7.15**
9	金堂侨源	罗成武	成都市金堂县淮口镇锦淮商业街 177 号 1 栋 2 单元 7 层 22 号	115.59	2021.3.1 至 2022.3.1
10	成都侨源	张井余	南充市火花街道学院华庭小区二栋 3-2 号	91.81	2021.1.15 至 2022.1.14
11	晨源气体	侨源实业	成都市武侯区成双大道北段 509 号	1,621.00	2021.6.1 至 2021.12.31
合计				**2,707.40**	-

注：序号 1-2、**序号 8**、序号 **11** 的租赁系相应租赁房产到期续租，虽然新租赁协议在 2021 年 5 月 31 日时尚未生效，但为保证披露口径的一致性，此处仍然列入。

上述租赁房屋中序号 1-**10** 项租赁的主要用途为员工宿舍，不会对生产经营产生重大影响；序号 **11** 项租赁系晨源气体为满足经营所需向关联方侨源实业租赁房产，侨源实业合法拥有有关租赁房产的所有权。2020 年 7 月 1 日，公司及子公司阿坝侨源、晨源物流分别与久源机械续签了房屋租赁合同，向后者租赁仓库，用于储存保管储罐、气化器及其他设备等，该项租赁的租赁面积为 1,658.00 平方米，截至 2021 年 2 月 28 日，该租赁事宜已履行完毕。上述公司及子公司向关联方租赁房产均以该房产所处地段同类工业用房的租金水平为参照协商定价，不会损害公司利益或对公司生产经营的独立性造成重大不利影响，侨源实业和久源机械合法拥有有关租赁房产的所有权。公司及子公司与久源机械、侨源实业的关联租赁情况参见本招股说明书“第七节　公司治理与独立性”之“十、（一）3、关联方租赁”。

上述租赁房屋中除序号 **11** 项已办理登记备案手续外，其余未办理登记备案手续。公司控股股东、实际控制人乔志涌于 2020 年 10 月出具承诺，若发行人因未按规定向房产管理部门办理登记备案或未提供房屋产权证明文件的情形，致使

发行人被相关主管部门处以罚款、被任何第三方主张权利，或是被要求搬迁，其将承担该等搬迁成本、损失及罚款，保证发行人业务经营不会因上述租赁事宜受到不利影响。

报告期内，公司未因承租房屋未办理房屋租赁备案登记原因受到行政处罚。

（3）公司主要生产经营场所与环境、安全相关要求

作为一家专注于高纯度气体研发、生产、销售和服务的综合气体供应商，公司目前的主要生产经营场所为都江堰基地、汶川基地、福州基地，该等主要经营场所均需遵守危化品生产经营相关的环境保护、安全生产法律法规要求。根据相关资质证书、内部制度等资料，截至本招股说明书签署日，公司主要生产经营场所均取得安全生产许可证、危险化学品登记证、危险化学品经营许可证，并办理了固定污染源排污登记，建立并执行环境保护、安全生产方面的内部制度。

报告期内，公司都江堰基地受到 1 项与生产经营场所相关的环保行政处罚。该项处罚不属于重大违法违规行为，且公司已积极整改，上述情况具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、（一）2、报告期内环保处罚情况”所述。

自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，除已披露的 1 项与生产经营场所相关的环保处罚外，公司不存在与主要生产经营场所相关的环境、安全方面的其他行政处罚。公司主要生产经营场所所在地生态环境部门及应急管理部门已就部分生产经营场所符合环保、安全要求的情况及报告期内公司环保、安全方面守法情况出具证明。

综上，截至本招股说明书签署日，公司主要生产经营场所符合危化品生产经营相关的环境保护、安全生产法律法规要求。

2、主要生产设备

公司拥有的生产设备主要为空分配套设备等，均通过外购取得，截至 2020 年 12 月 31 日，公司原值在 1,000 万元以上的设备具体情况如下：

序号	所属单位	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	阿坝侨源	空分精馏系统	1	5,359.18	2,306.21	43.03%

序号	所属单位	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
2	阿坝侨源	增压机系统	1	4,017.45	1,735.32	43.19%
3	阿坝侨源	空压机系统	1	3,505.92	1,511.75	43.12%
4	福州侨源	分馏塔系统	1	3,313.01	901.80	27.22%
5	福州侨源	空压机系统	1	2,693.87	733.25	27.22%
6	阿坝侨源	8,000m^3液氧储槽	1	2,521.59	1,087.31	43.12%
7	福州侨源	增压机系统	1	2,432.29	662.04	27.22%
8	阿坝侨源	10,000m^3液氮储槽	1	1,745.09	1,576.82	90.36%
9	福州侨源	储存系统	1	1,566.46	426.54	27.23%
10	阿坝侨源	膨胀机系统	1	1,390.24	599.47	43.12%
11	阿坝侨源	空分仪控系统	1	1,154.60	497.86	43.12%
12	阿坝侨源	3,000m^3液氮储槽	1	1,144.37	493.45	43.12%
13	阿坝侨源	空分电控系统	1	1,105.66	476.76	43.12%
14	阿坝侨源	110kV 变电站	1	1,010.79	435.85	43.12%

3、运输车辆

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有各类大型运输车辆 85 台，其中罐车 70 台，货车 15 台。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有 7 项土地使用证/不动产权证，具体情况如下表所示：

序号	权利人	土地证号	坐落位置	面积（平方米）	取得方式	用途	终止日期	他项权利
1	发行人	都国用（2015）字第 4723 号	青城桥工业区金江村一、二组	72,038.30	出让	住宅用地、工业用地	2052.11.21	抵押
2	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000086 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 4 幢（配电楼）	23,338.89（共有宗地）	出让	工业用地	2063.2.27	抵押
	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000084 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 1 幢（办公、住宿）		出让	工业用地	2063.2.27	抵押

序号	权利人	土地证号	坐落位置	面积（平方米）	取得方式	用途	终止日期	他项权利
	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000083 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 3 幢（水泵房）		出让	工业用地	2063.2.27	抵押
	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000082 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 5 幢（门卫）		出让	工业用地	2063.2.27	抵押
	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000085 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 2 幢（厂房）		出让	工业用地	2063.2.27	抵押
	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000705 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号（氮压机厂房）		出让	工业用地	2063.2.27	无
3	阿坝侨源	川（2020）汶川县不动产权第 0000704 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号（LNG 加注站）	12,894.79	出让	工业用地	2065.5.3	抵押
4	成都侨源	川（2019）龙泉驿区不动产权第 0077207 号	成都市龙泉驿区经开区南二路 566 号	28,307.87	出让	工业用地	2062.2.12	无
5	成都侨源	川（2019）龙泉驿区不动产权第 0077789 号	成都市龙泉驿区经开区南二路 566 号	8,307.47	出让	工业用地	2065.12.6	无
6	福州侨源	闽（2020）罗源县不动产权第 0000819 号	福建省罗源县松山镇可湖 7 号厂房、管理用房、电控楼	18,268.00	出让	工业用地	2062.7.6	抵押
7	眉山侨源	川（2020）眉山市不动产权第 0041674 号	四川省眉山市东坡区修文镇康定大道 11 号	45,568.65	出让	工业用地	2070.12.1	无

除上述自有土地外，子公司晨源气体为满足经营所需，向关联方侨源实业租赁场地，租赁面积为 2,750 平方米，租赁期限为 2021 年 6 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。侨源实业合法拥有有关租赁土地的所有权，双方以该场地所处地段同类工业用地的租金水平为参照协商定价，不会损害公司利益或对公司生产经营的独立性造成重大不利影响。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 25 项，全部为实用新型，相关专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	取得方式	申请日
1	一种氩槽车余气回收装置	实用新型	ZL201220466483.0	发行人	原始取得	2012.9.13
2	防爆抗拉防撞装置	实用新型	ZL201220466695.9	发行人	原始取得	2012.9.13
3	一种大型常压低温液体储槽测满系统	实用新型	ZL201721505786.8	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
4	一种膨胀机密封气回收装置	实用新型	ZL201721505775.X	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
5	一种低温液体槽车充装管路余液回收装置	实用新型	ZL201721505788.7	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
6	医用氧快速检测取样装置	实用新型	ZL201721507276.4	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
7	一种氮气输送管道系统	实用新型	ZL201721505773.0	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
8	槽车充装软管防水防尘装置	实用新型	ZL201721507344.7	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
9	智能化低温液体槽车充装的控制系统	实用新型	ZL201721507343.2	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
10	一种低温槽车充装产品快速分析装置	实用新型	ZL201721505787.2	阿坝侨源	原始取得	2017.11.13
11	一种新型水浴式气化器	实用新型	ZL201721089625.5	福州侨源	原始取得	2017.8.29
12	一种中压储罐充装装置	实用新型	ZL201721089415.6	福州侨源	原始取得	2017.8.29
13	一种空浴式气化器增效装置	实用新型	ZL201721090140.8	福州侨源	原始取得	2017.8.29
14	一种液态气体生产用调节 F 扳手	实用新型	ZL201721089571.2	福州侨源	原始取得	2017.8.29
15	一种利用冷水机组冷量增加空分系统液态气体产能的装置	实用新型	ZL201721090758.4	福州侨源	原始取得	2017.8.29
16	一种提高空分装置氩气产品提取率的装置	实用新型	ZL201721090138.0	福州侨源	原始取得	2017.8.29
17	一种空分冷箱安全阀防护罩的安全装置	实用新型	ZL201920320802.9	福州侨源	原始取得	2019.3.14
18	一种安全环保拔砂装置	实用新型	ZL201920320762.8	福州侨源	原始取得	2019.3.14
19	一种适用于食品级液氮纯化输出的分馏塔结构	实用新型	ZL201920430300.1	福州侨源	原始取得	2019.4.1

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	取得方式	申请日
20	一种低温液体反灌空分塔的装置	实用新型	ZL201920323772.7	福州侨源	原始取得	2019.3.14
21	一种离心式压缩机密封废气回收系统	实用新型	ZL201920431221.2	福州侨源	原始取得	2019.4.1
22	一种空分仪表利用装置	实用新型	ZL201920430305.4	福州侨源	原始取得	2019.4.1
23	一种低温液体汽化装置	实用新型	ZL201920430337.4	福州侨源	原始取得	2019.4.1
24	一种低温液体重装拉断安全装置	实用新型	ZL201920320833.4	福州侨源	原始取得	2019.3.14
25	一种低温分馏塔	实用新型	ZL201920737183.3	福州侨源	原始取得	2020.3.30

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 6 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册商标	注册号	类别	所有权人	取得方式	有效期
1		4821207	1	发行人	原始取得	2019.1.28 至 2029.1.27
2		3932920	1	发行人	原始取得	2017.2.7 至 2027.2.6
3	晨源气体	9660163	1	发行人	原始取得	2012.7.28 至 2022.7.27
4	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	11010955	1	晨源气体	原始取得	2013.9.28 至 2023.9.27

序号	注册商标	注册号	类别	所有权人	取得方式	有效期
5	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	11010961	6	晨源气体	原始取得	2013.10.7 至 2023.10.6
6	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	11010972	35	晨源气体	原始取得	2013.10.7 至 2023.10.6

公司上述商标均通过自主申请方式取得，相关商标不存在权属纠纷或商标侵权相关的法律风险。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项注册域名，具体情况如下：

序号	网站域名	网站首页网址	网站备案/许可证号	主办单位
1	qygas.com 侨源气体.com	www.qygas.com www.侨源气体.com	蜀 ICP 备 13005679 号-1	侨源气体
2	cdqygas.com	www.cdqygas.com	蜀 ICP 备 18012635 号-1	成都侨源

（三）公司生产要素情况

前述固定资产和无形资产均为公司的主要资产，公司运用上述资产进行正常生产经营并获取收益。公司已经取得与生产经营直接相关的主要土地使用权、房屋所有权，机器设备使用情况良好，商标、专利等的使用不存在影响公司生产经营的重大障碍。

截至本招股说明书签署日，公司主要资产抵押情况如下：

序号	权属证书及编号	抵押物所在地	抵押物占管人	抵押权人	面积（M^2）	抵押期限
1	都房权证监证字第 0480604 号	青城桥工业区金江村一二组 4 栋 1-2 层	发行人	成都农村商业银行股份有限公司天府	1,567.2	至被担保的债权诉讼时效届满之日止
2	都房权证监证字第 0480607 号	青城桥工业区金江村一二组 1 栋 1-2 层	发行人		766.51	
3	都房权证监证字第 0480605 号	青城桥工业区金江村一二组 3 栋 1 层	发行人		1,236.54	
4	都房权证监证字第 0480608 号	青城桥工业区金江村一组 1 层	发行人		1,796.48	

序号	权属证书及编号	抵押物所在地	抵押物占管人	抵押权人	面积（M^2）	抵押期限
5	都房权证监证字第 0480609 号	青城桥工业区金江村一二组 5 栋 1-2 层	发行人	新区支行	372.84	
6	都房权证监证字第 0480606 号	都江堰市经济开发区灌温路 299 号 4 栋 1 层 1 号、3 栋 1 层 1 号	发行人		2,099.32	
7	都国用（2015）第 4723 号	青城桥工业区金江村一二组	发行人		72,038.3	
8	川（2020）汶川县不动产权第 0000084 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 1 幢（办公、住宿）	阿坝侨源		土地 23,338.89/房屋 1,909.83	
9	川（2020）汶川县不动产权第 0000085 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 2 幢（厂房）	阿坝侨源		土地 23,338.89/房屋 2912.08	
10	川（2020）汶川县不动产权第 0000083 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 3 幢（水泵房）	阿坝侨源		土地 23,338.89/房屋 533.01	
11	川（2020）汶川县不动产权第 0000086 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 4 幢（配电楼）	阿坝侨源		土地 23,338.89/房屋 794.32	
12	川（2020）汶川县不动产权第 0000082 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号 5 幢（门卫）	阿坝侨源		土地 23,338.89/房屋 31.45	
13	川（2020）汶川县不动产权第 0000704 号	汶川县漩口镇滨河路 5 号（LNG 加注站）	阿坝侨源		土地 12,894.79/房屋 134.52	
14	闽（2020）罗源县不动产权第 0000819 号	福建省罗源县松山镇可湖 7 号厂房，管理用房，电控楼	福州侨源		土地 18,268/房屋 3,272.16	
15	三套全液体空分设备、一套氮气液化装置及低温液体储罐	都江堰市经济开发区灌温路 299 号	发行人		-	
16	二套空分装置及其配套的储存和供气系统	汶川县漩口镇滨河路 5 号	阿坝侨源		-	

除上述抵押外，公司其他主要资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险，对公司财务状况和经营成果不存在重大不利影响。

（四）业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的生产经营资质情况如下：

1、生产许可证

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	发行人	安全生产许可证	（川蓉）WH安许证字[2021]0411号	成都市应急管理局	危险化学品生产	2024.5.6
2	福州侨源	安全生产许可证	（闽）WH安许证字[2014]000014（换）号	福建省应急管理厅	危险化学品生产	2023.4.27
3	阿坝侨源	安全生产许可证	（川阿）WH安许证字[2021]009号	阿坝藏族羌族自治州应急管理局	氮、氩、氧	2024.3.25
4	发行人	药品生产许可证	川 20160336	四川省药品监督管理局	都江堰市灌温路 1399 号：医用气体；汶川县漩口镇宇宫村一组：医用气体	2025.12.3
5	福州侨源	药品生产许可证	闽 20170015	福建省食品药品监督管理局	福建省福州市罗源县金港工业区 1 区：医用气体	2022.12.21
6	阿坝侨源	食品生产许可证	SC20151322100011	阿坝藏族羌族自治州市场监督管理局	食品添加剂	2025.11.10
7	晨源气体	食品生产许可证	SC20151010750007	四川省食品药品监督管理局	食品添加剂（二氧化碳、氮气）	2021.10.26
8	福州侨源	食品生产许可证	SC20135012300325	福建省食品药品监督管理局	食品添加剂氮气（液态氮）	2023.4.18
9	发行人	医疗器械生产许可证	川食药监械生产许 20190031 号	四川省药品监督管理局	生产范围：2002 分类目录Ⅱ类：6856-1-供氧系统 2017 分类目录Ⅱ类：08-07-医用供气排期相关设备，生产产品：小型医用吸氧器	2024.7.11

2、危险化学品经营许可证及危险化学品登记证

（1）危险化学品经营许可证

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	发行人	危险化学品经营许可证	川蓉都危化经字[2020]00028号	都江堰市行政审批局	氢、二氧化碳和环氧乙烷混合物、氖（压缩的或液化的）、丙烷、乙炔、二氧化碳（压缩的或液化的）、氮（压缩的或液化的）、甲烷、锗烷、正丁烷、甲硅烷、六氟化硫、二氧化碳和氧气混合物、	2023.8.7

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
					氧（压缩的或液化的）、三甲基硼、一氧化碳、氪（压缩的或液化的）、一氧化氮、四氟甲烷、氨、氩（压缩的或液化的）、异丁烷、氙（压缩的或液化的）、氦（压缩的或液化的）、天然气（富含甲烷的）、甲醇、乙烯、一氧化二氮（压缩的或液化的）	
2	晨源气体	危险化学品经营许可证	川蓉危化经字[2018]00035号	成都市应急管理局	氩[压缩的或液化的]、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、氢、天然气[富含甲烷的]、二氧化碳和氧气混合物、丙烷、乙炔、氨、甲醇、三甲基硼、四氯化硅、正丁烷、氙、氖、异丁烷、六氟化硫、锗烷、乙烯、一氧化二氮、二氧化碳和环氧乙烷的混合物、一氧化碳、甲硅烷、甲烷、氪、四氟甲烷	2021.10.26
3	成都侨源	危险化学品经营许可证	川蓉危化经字[2021]00040号	成都市应急管理局	**带储存设施经营:氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、液化天然气、乙炔、二氧化碳和氧气混合物*** 不带储存设施经营:一氧化氮、氢、一氧化碳、正丁烷、异丁烷、乙烯、四氯化硅、氖[压缩的或液化的]、氪[压缩的或液化的]、氙[压缩的或液化的]、一氧化二氮[压缩的或液化的]、六氟化硫、二氧化碳和环氧乙烷混合物、四氟甲烷、氨、锗烷、甲醇、三甲基硼、丙烷、甲烷、甲硅烷***	**2024.7.13**
4	阿坝侨源	危险化学品经营许可证	川阿汶危化经字[2019]01号	汶川县应急管理局	锗烷、氙[压缩的或液化的]、甲烷、一氧化碳、甲醇、天然气[富含甲烷的]、正丁烷、六氟化硫、异丁烷、氦[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、氖[压缩的或液化的]、氪[压缩的或液化的]、一氧化二氮[压缩的或液化的]、二氧化碳和氧气混合物、氧[压缩的或液化的]、四氟甲烷、丙烷、乙烯、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、氨、二氧化碳和环氧乙烷混合物、氢、乙炔、甲硅烷、三甲基硼	2022.6.27
5	福州侨源	危险化学品经营许可证	闽榕罗危经[2020]0002号	罗源县应急管理局	氧[压缩的或液化的]；氮[压缩的或液化的]；氩[压缩的或液化的]	2023.10.14

（2）危险化学品登记证

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	福州侨源	危险化学品登记证	350110081	应急管理部化学品登记中心、福建省危险化学品登记注册中心	氮[液化的]、氧[液化的]、氩[液化的]、氮[压缩的]、氧[压缩的]	2022.9.9
2	发行人	危险化学品登记证	510110313	应急管理部化学品登记中心、四川省危险化学品登记注册中心	氧[液化的]、液氮、液氩等	2024.3.8
3	阿坝侨源	危险化学品登记证	513210025	应急管理部化学品登记中心、四川省危险化学品登记注册中心	氧[液化的]、液氮、液氩等	2024.3.25

3、充装许可证

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	发行人	移动式压力容器充装许可证	TS951001-2024	四川省市场监督管理局	设备品种：汽车罐车、罐式集装箱；充装介质：液氧、液氮、液氩；充装介质类别：冷冻液化气体	2024.6.3
2	福州侨源	移动式压力容器充装许可证	TS9235053-2022	福建省质量技术监督局	容器品种：汽车罐车；充装介质：液氧、液氮、液氩；充装介质类别：冷冻液体	2022.9.1
3	阿坝侨源	移动式压力容器充装许可证	TS951093-2023	四川省市场监督管理局	1、容器品种：汽车罐车；充装介质：液氧、液氮、液氩；充装介质类别：冷冻液化气体；2、容器品种：罐式集装箱充装介质：液氧；充装介质类别：冷冻液化气体	2023.8.11
4	晨源气体	气瓶充装许可证	川 A 充 004	四川省市场监督管理局	压缩气体：氧、氮、氩；冷冻液化气体：液氧、液氮、液氩；高压液化气体：二氧化碳；混合气体：氧+氮+氩+二氧化碳	2023.9.29
5	阿坝侨源	气瓶充装许可证	川 U 充 806	四川省市场监督管理局	冷冻液化气体：车用液化天然气	2023.9.15
6	发行人	气瓶充装许可证	川 A 充 026	四川省市场监督管理局	压缩气体：氧；冷冻液化气体：液氧	2025.4.15

4、道路运输经营许可证

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	晨源气体	道路运输经营许可证	川交运管许可成字510107000093号	成都市交通运输委员会道路运输管理处	危险货物运输（2类1项、2类2项）（剧毒化学品除外），普通货运	2022.1.30
2	晨源物流	道路运输经营许可证	川交运管许可成字510181000001号	成都市交通运输委员会道路运输管理处	危险货物运输（2类1项、2类2项、2类3项）（剧毒化学品除外），危险货物运输（3类）（剧毒化学品除外）	2024.9.9
3	福州侨源	道路运输经营许可证	闽交运管许可榕字350101200040号	福州市道路运输管理处	危险货物运输（2类2项）	2023.4.17

5、其他资质证书

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
1	发行人	药品再注册批件	2021R001190	四川省药品监督管理局	氧（液态）	2026.6.22
2	发行人	药品再注册批件	2018S00521	国家药品监督管理局	氧（气态）	2023.9.26
3	福州侨源	药品再注册批件	2019S00427	国家药品监督管理局	氧（液态）	2024.7.3
4	晨源气体	特种设备检验检测机构核准证	TS7451006-2022	四川省质量技术监督局	无缝气瓶（PD1）、特种气瓶（PD5）；检验责任范围限制：四川省（PD5）、成都市（PD1）	2022.5.13
5	晨源气体	特种设备检验检测机构核准证	TS7851017-2024	四川省市场监督管理局	安全阀（FD2）	2024.12.1
6	发行人	气瓶使用登记证	QP5101001422	成都市质量技术监督局	-	-
7	晨源气体	气瓶使用登记证	QP5101000096	成都市质量技术监督局	-	-
8	发行人	进出口货物收发货人报关注册登记证书	5124963712	中华人民共和国成都海关	-	长期

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发/备案机构	资质范围	有效期至
9	福州侨源	进出口货物收发货人报关注册登记证书	350196178E	中华人民共和国福州海关	-	长期
10	发行人	对外贸易经营者备案登记表	03728571	对外贸易经营者备案登记（成都都江堰）	-	长期
11	福州侨源	对外贸易经营者备案登记表	01453551	对外贸易经营者备案登记（福建福州）	-	长期
12	阿坝侨源	取水许可证	取水（汶水政）字[2017]第002 号	汶川县农业畜牧和水务局	取水量：5.6 万 m^3/年；取水地点：汶川县漩口镇古溪沟；取水用途：工业生产用水	2022.3.14
13	阿坝侨源	安全生产标准化证书	AQB513221WHIII2018020 号	阿坝藏族羌族自治州安全生产监督管理局	安全生产标准化三级企业	2021.12
14	晨源气体	安全生产标准化证书	AQBⅢWH（川）2019832025	成都市应急管理局	安全生产标准化三级企业	2022.7
15	福州侨源	安全生产标准化证书	闽AQB3501WHIII201900107	福州市应急管理局	安全生产标准化 III 级企业	2022.4
16	发行人	医疗器械注册证	川械注准20192080076	四川省药品监督管理局	小型医用吸氧器：1.0L 面罩式、0.5L 面罩式	2024.5.8
17	发行人	固定污染源排污登记	91510100740341476L001W	-	-	2025.4.26
18	福州侨源	固定污染源排污登记	91350123572974513G001X	-	-	2025.3.25
19	阿坝侨源	固定污染源排污登记	915132005821951858001X	-	-	2025.6.16
20	晨源气体	固定污染源排污登记	91510100562013313Q001W	-	-	2025.5.8
21	成都侨源	固定污染源排污登记	91510112572287334L001Z	-	-	2026.1.10

除上述资质证书外，公司从事道路运输的员工均已申请取得道路危险货物运输驾驶员或押运人员等资格证书。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已取得从事生产经营活动所需的许可、备案、注册及认证，证书，不存在不具备必备资质开展生产经营的情形；上述行政许可、备案、注册及认证均在有效期内，且不存在被吊销、撤销、注销、

撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险。

（五）资产许可与被许可使用的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人使用自己所拥有的资产或被他人许可使用他人所拥有的资产的情况。

（六）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

六、环境保护、五大安全和质量控制情况

（一）环境保护情况

1、污染物产生及处理情况

根据国家环保总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号），重污染行业暂定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》等有关规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。公司主要从事工业气体的生产和销售，属于化学原料和化学制品制造业，但不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》《上市公司环保核查行业分类管理名录》中规定的重污染行业下属化工行业所列示的范围。

公司的主要生产工艺为采取低温精馏法来制取高纯度的氧气、氮气及氩气，生产经营会存在一定程度的噪声污染和产生少量废矿物油、废旧空气滤筒、废旧分子筛等固体废弃物，除此之外，公司生产过程中不会排放或产生大气污染物、废水和固体废弃物等其他污染物。噪声处理方面，公司采取了相应的降噪、减振措施进行隔声降噪，如建筑隔声、合理布局、定期维护、设置厂房隔声及消声器、包扎、涂敷隔声、阻尼材料等，相关治理措施能有效保障噪声及振动控制在规定限值内；废矿物油、旧空气滤筒、废旧分子筛等固体废弃物处理方面，公司委托具有处理资质的单位进行处置或交资源回收利用单位进行回收处置。目前，公司

环保处理设施能够满足现阶段生产经营的要求。

根据国务院办公厅《控制污染物排放许可制实施方案》以及生态环境部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的相关规定，公司及下属子公司从事的工业气体生产业务属于实行排污登记管理的行业类别，无需办理《排放污染物许可证》，公司及下属从事工业气体生产的子公司均已办理固定污染源排污登记。

2、报告期内环保处罚情况

报告期内，公司存在一起不属于重大行政处罚的环保处罚，具体情况如下：

（1）处罚原因及经过

因公司存在建设项目需要配套建设的固体废物污染环境防治设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程即投入生产或者使用，未设置危险废物暂存间，未建立危险废物台账等情形，违反了《固体废物污染环境防治法（2016 修正）》第十四条及《四川省固体废物污染环境防治条例（2018 修正）》第三十三条第一款。2019 年 1 月 24 日，都江堰市环境保护局下发《行政处罚决定书》（都环罚字[2019]20 号），决定对公司予以罚款人民币 3 万元整。

（2）整改措施及效果

公司收到都江堰市环境保护局的处罚决定书后，于 2019 年 1 月 25 日缴纳了罚款，并采取以下措施进行整改：①设置危险废物暂存间，张贴危险废物管理制度、悬挂危险废物警示牌；②建立危险废物台账，并由专人管理危险废物的出、入库登记台账；③不定期对储存危险废物的仓库进行检查。

此次处罚系依据《四川省固体废物污染环境防治条例》作出，依据该条例规定：“违反本条例第三十三条第一款规定，产生、经营危险废物的单位未按照要求建立和保存危险废物台账的，由县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，并处以三万元以上十万元以下的罚款”。从罚款数额来看，此次对公司的罚款金额为 3 万元，属于罚款范围的下限；针对上述环保处罚，都江堰市环境保护局于 2020 年 7 月 24 日出具《关于对侨源气体环境保护情况的说明》，确认公司按期足额缴纳了罚款，积极对污染治理设施进行了整改，上述环境违法行为未造成环境污染事故，不属于重大环境违法违规行为。

除上述环保处罚外，报告期内公司不存在重大环保事故或其他由于环保问题而受到环保主管部门处罚的情形。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人在报告期内存在环保行政处罚的情形，但该等情形已规范并取得了成都市都江堰生态环境局出具的证明，因此上述行为不属于重大违法违规行为；除上述已披露情形外，发行人及子公司报告期内不存在其他受到环保行政处罚的情形。

（二）五大安全情况

1、安全生产制度建立情况

公司严格执行国家《安全生产法》，按照安全生产管理制度和安全生产操作规程进行安全生产活动。公司已建立《劳动安全管理》《应急预案制度汇编》等安全生产制度，牢固树立员工安全防范意识，切实落实安全生产责任，持续提升安全水平，防止各类安全生产事故发生。

公司生产企业中：负责汶川基地生产经营的阿坝侨源已取得阿坝藏族羌族自治州安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》（（川阿）WH 安许证字[2018]009 号）；负责福州基地生产经营的福州侨源已取得福建省应急管理厅颁发的《安全生产许可证》（（闽）WH 安许证字[2014]000014（换）号）；负责都江堰基地生产经营的发行人已取得成都市安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》（（川蓉）WH 安许证字[2018]0290 号）。截至本招股说明书签署日，上述安全生产证书均在有效期内。

2、安全生产处罚情况

报告期内，公司存在一起不属于重大行政处罚的安全处罚，具体情况如下：

单位	处罚时间	处罚机关	处罚决定书文号	处罚原因	处罚内容	
					责令整改	罚款（元）
发行人	2018 年 4 月 11 日	成都市龙泉驿区安全生产监督管理局	（龙）安监罚[2018]14 号	未对安全设备进行定期检测（向四川利汇特玻璃工艺制品有限公司出租的一套氧气供气设备上在用的 5 只安全阀未照规定进行定期校验）	-	32,000

上述处罚的原因系公司未对安全设备进行定期检测（租赁给四川利汇特玻璃工艺制品有限公司的供气设备上在用的 5 只安全阀未按照规定进行定期校验），受到处罚后公司于 2018 年 6 月 13 日缴纳罚款，并采取以下措施进行整改：（1）更换 5 只未照规定进行定期校验的安全阀；（2）针对出租的供气设备安全附件进行排查并建立安全附件台账；（3）指定专人对安全附件有效期进行监控等措施进行整改，并对相关部门和人员作出了批评教育，公司后续将严格按照相关法规的要求定期对设备进行检测。该项处罚系依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第（三）项作出，该条款的具体规定如下：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”该次处罚罚款金额为 3.20 万元，不属于《中华人民共和国安全生产法》规定的情节严重的情形，因此不属于重大行政处罚。成都市龙泉驿区应急管理局于 2020 年 7 月 27 日出具《说明》文件，确认上述处罚不属于重大行政处罚。

综上，鉴于上述被处罚事项被罚款金额较低、不属于情节严重情形，且被处罚主体已积极整改，主管政府部门已出具相关确认，因此，上述违法行为不属于重大违法违规。

除上述安全处罚外，报告期内公司不存在其他因违反安全生产方面有关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、道路交通事故情况

报告期内，子公司晨源物流存在一起涉及人员伤亡的道路交通事故，具体情况如下：

根据《道路交通事故认定书》，2018 年 4 月 29 日，晨源物流员工驾驶的重型罐式货车与晨源物流另一名员工发生碰撞，造成被碰撞员工一人死亡，晨源物流驾驶车辆员工负全部责任。晨源物流需承担的费用已由保险公司实际承担。

晨源物流已采取以下措施进行整改：（1）要求事故责任人待岗学习，并按照公司管理制度对其进行考核；（2）加强机动车辆 GPS 监控管理，配备 GPS

监控人员，发现车辆行驶异常时进行及时处理；（3）加强机动车辆安全检查，及时处理车辆故障；（4）不定期对员工进行安全教育培训，提升员工安全意识；（5）要求公司所有管理人员高度重视安全生产，并按照公司管理制度进行考核。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第三条：规定：“一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故”，因此，前述两项事故均属于一般事故，不属于重大安全生产事故。

都江堰市应急管理局已出具书面证明，确认“根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第三条第（三）款、第（四）款之规定，前述事故不属于较大事故”。该局亦确认晨源物流在报告期内“没有发生安全生产违法行为。”

4、相关安全生产和环保方面事项的处理不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他安全生产和环保方面的隐患；除前述交通事故外，报告期内未发生其他涉及人员伤亡或产生较大经济损失的安全生产事故

报告期内，子公司晨源物流存在一起涉及人员伤亡的道路交通事故，不属于较大事故，晨源物流需承担的费用已由保险公司实际承担。其次，根据工伤认定决定书、劳动能力鉴定结论书等资料，报告期内，发行人子公司晨源物流、晨源气体存在 3 名员工因操作不慎、意外等原因导致工伤的情形，经人力社保主管部门或劳动能力鉴定机构认定，造成八级及以下工伤，伤残等级较轻，不属于较大事故，受伤员工已按照伤残等级享受工伤保险待遇。

就 2018 年 4 月 29 日发生的道路交通事故，根据晨源物流与被碰撞员工之法定继承人（以下简称继承人）于 2018 年 9 月签订的《交通事故损害赔偿协议书》，继承人同意保险公司履行赔偿后，不再追究晨源物流在本次事故中的任何责任、不再主张任何权利。根据保险公司的赔偿款支付记录，晨源物流需承担的费用已由保险公司实际承担。

根据上述及发行人及子公司所在地生态环境局、应急管理局、人力社保主管部门出具的证明，以及网络查询，截至本招股说明书签署日，相关安全生产和环保方面事项的处理不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他安全生产和环保方面的重

大隐患；报告期内，除已披露的事项外，发行人不存在其他涉及人员伤亡的安全生产事故；报告期内，发行人不存在产生较大经济损失的安全生产事故。

5、内部控制措施健全且被有效执行，相关控制措施不存在重大缺陷

发行人建立了《危险废物管理制度》《固体废物管理办法》等环保相关内部控制制度，建立了以董事长、总经理为环境防治工作第一责任人的责任制度，并对安全环保部、生产部门等各部门的环保责任进行明确划分，确保了环保相关内部控制制度能够得到有效执行。

发行人建立了《安全生产责任制度》《危险品安全管理规程》《危险品运输、装卸管理规程》《机动车辆安全管理制度》等安全生产相关内部控制制度，建立了以董事长、总经理为公司安全生产第一责任人的责任制度，并对安全环保部各级人员的安全生产职责进行划分，确保了安全生产相关内部控制制度能够得到有效执行。

根据《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由大华会计师出具了无保留意见的结论。

综上，公司已披露前述环保、安全生产方面违法违规行为的相关情况，并针对上述问题制订了整改措施；截至本招股说明书签署日，该等安全生产和环保方面事项的处理不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他安全生产和环保方面的重大隐患；报告期内，发行人存在个别人员伤亡的安全生产事故，但均不属于较大事故，不存在产生较大经济损失的安全生产事故；截至本招股说明书签署日，发行人环保、安全生产相关内部控制措施健全且被有效执行，相关控制措施不存在重大缺陷。

（三）质量控制情况

1、质量控制措施

公司建立了严格的流程化质量控制及管理制度，有效地控制了产品生产全过程，保证了产品质量。公司所有产品从生产到出厂的每个环节均经过严格检验。除严格执行国家标准外，公司为满足客户需求，对产品质量提出了更高要求，相关产品均达到国家产品质量标准且质量稳定。

在实际生产经营过程中，公司通过以下四个方面的管理体系，对生产过程及产品质量进行控制，保证产品的质量，具体如下：

（1）建立标准管理规程（SMP）体系：该体系由产品的自检管理程序、稳定性考察程序、质量统计报告管理程序、不良反应及偏差管理程序、质量事故管理程序、质量档案管理程序、不合格品管理程序和验证管理程序等组成，对生产过程中各个环节的工作目标、要求、操作流程及人员责任进行了规范与明确，并对生产过程中可能出现的相关情况的处理原则、人员责任及应对措施等进行了规范与明确，标准化的管理规程体系为公司产品质量的稳定、可靠提供了有效的基础保障。

（2）建立标准操作规程（SOP）体系：该体系由取样标准、检验标准、合格标准、自检规程标准等一系列标准组成，并针对各个细分产品类型及物料品种进行了明确，实现了相关操作的规范化、标准化管理，有效减少了不规范操作可能给公司产品质量带来的不利影响。

（3）制定技术规范标准（TS）管理体系：结合国家对相关产品的质量要求，公司针对医用氧、液氧等制定了相应的 TS 技术标准，以保障公司产品质量严格遵守或更加优于国家质量标准要求。

（4）制定验证方案及报告管理体系：根据公司核心设备构成情况，公司制定了压缩机、空分设备、低温液氧泵、钢瓶等生产设备的验证方案及报告管理规范；根据公司产品构成情况，公司制定了医用氧、液氧等产品的验证方案及报告管理规范，以保障出厂产品的质量。

公司上述质量管理与控制体系的正常、有效运行，为公司产品质量提供了有力保障。报告期内，公司产品质量均达到了国家相关的质量标准要求，公司及下属相关子公司的质量管理体系也顺利通过了质量管理体系认证并取得认证证书。

2、产品质量纠纷

公司产品质量控制严格，设有完善的全过程质量控制体系，报告期内，公司未出现过重大产品质量问题，与客户间未发生过重大产品质量纠纷，也未受到质量技术监督部门的处罚。

根据都江堰市市场监督管理局、汶川县市场监督管理局、福州市罗源县市场

监督管理局、成都市武侯区市场监督管理局、成都市龙泉驿区市场监督管理局、眉山市市场监督管理局、重庆市合川区双槐镇市场监督管理局、金堂县市场监督管理局等部门出具的《证明》：公司及其下属主要子公司在报告期内，无因违反产品质量、技术监督管理、食品药品监督管理等法律法规而受到处罚的情形。

七、发行人核心技术和研发情况

（一）核心技术

1、核心技术情况及技术先进性

公司自成立以来一直以市场需求为导向，以推动民族工业气体发展为己任，本着“百年制气体，百年铸侨源”的信念，致力于生产高质量、高标准的气体产品。经过多年的努力，公司掌握了多项空分气体生产技术，特别是在全液体空分的工艺研发，内压缩大比例液体管道气空分工艺研发，空分生产线成套技术的研发等空分前沿领域，取得了宝贵的创新成果。

序号	核心技术名称	概述	对应的专利/技术	技术来源
1	余气及残留液体回收	对钢瓶及槽车充装过程中的余气回收，将管道中残留的高纯度气体进行回收，可以实现较大的经济收益，同时可以降低废气及噪声排放	气体充装装置 液氩储槽用氩气回收装置 液体充装装置	自主研发
2	真空管道应用	液氧、液氮、液氩管道全部采用高真空绝热管道，真空软管分为外层、内层和真空层，通过该方案有可以达到很好的绝热效果，真空软管应用到液态气体充装装置中代替现有普通软管，有效降低了管内液态气体与外界进行热交换的效率，避免了液态气体在传输过程中气化造成不必要的浪费，也可避免低温管道引起冻伤	真空软管	自主研发
3	防晃电技术	针对空分主电机在雷雨季节经常出现电网晃电停机情况，研发抗晃电系统，该系统能有效防止电机因晃电停机，本装置采用 UPS 供电的电机控制回路，起到控制回路电压不受外界晃电的干扰，在主电路停电时，又可以使控制回路在规定时间内失电，防止电机非预期再启动，从而可以有效的防止“晃电”时给工业生产造成重大损失	电机抗晃电装置	自主研发
4	能量回收综合利用	针对整个空分系统能源综合利用问题，研究开发利用系统。利用循环水使液体气化的装置，包括液体贮槽、液体泵、气体充	利用循环水使液体气化的装置	自主研发

序号	核心技术名称	概述	对应的专利/技术	技术来源
		装设备、凉水塔、汽化器、循环水池和循环水泵，汽化器位于凉水塔下方，让循环水流过汽化器，使循环水与汽化器内的液体进行热交换，该方案比传统方案中用空气进行热交换的效率高，而且避免了汽化器在冬天容易霜冻的问题，同时降低循环冷却水温度，降低整个空分系统能耗		
5	液体充装系统安全	针对移动式压力容器充装系统和国家管理要求，研究开发充装系统配置，采用经特殊处理的钢筋混凝土墙固定液体充装管道，可以有效限位保护液体储槽安全	防暴抗拉防撞装置	自主研发

上述核心技术是公司提高气体产品纯度和生产效率、保证安全生产的重要保障。

2、核心技术优势分析

公司是国内率先上线全液体空分产品专业生产线的公司之一，目前运营的汶川基地是目前国内生产规模最大的全液体空分产品生产线之一，公司在生产线的筹建与生产运营过程中，不断推动空分气体生产技术研发和工艺改进，在设备的综合集成、生产线的整体效能改进与提升、安全生产与物流系统建设方案实现了多项技术突破，有效保障了生产线的顺利投产、稳定运行。

经过多年的摸索与实践，公司已掌握多项关键生产技术和工艺，为空分气体生产技术尤其是全液态空分气体生产技术在国内的发展成熟和推广使用起到了重要的促进作用。公司自主研发并掌握了“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“防晃电技术”“能量回收综合利用”“液体充装系统安全”等核心技术，有效提高了空分气体的产品纯度和提取效率，降低了生产能耗，保障了生产经营的持续稳定。此外，公司经过多年的生产实践和经验积累，掌握了一套柔性生产工艺，能够根据市场情况，灵活调整同一批次生产中氧气、氮气的产出比例，从而在合理利用产能的同时更好地满足市场需求。

上述核心技术有效构筑了公司在成本控制、生产规模、保供能力和物流配送体系方面的竞争壁垒。虽然公司未取得发明专利且 2018 年至 2019 年间无研发费用，但公司相关核心技术有效提升了公司的空分气体持续保供能力、降低了产品生产能耗、提升了物流运输的安全性与及时性，有效帮助公司提升了客户服务能力，保证了公司的市场竞争优势。公司生产的氮气产品纯度接近或达到 99.999%，

氩气纯度达 99.999%，能够满足新能源、新材料、食品等新兴产业及领域的用气需求，因此，公司所掌握的相关技术系实际存在，在相关技术的促进下，公司实现了生产规模和经济效益的稳步提升，并带动了空分气体行业有效发展，尤其是全液体空分生产技术的发展。

3、公司技术水平所处阶段及发展趋势

空分生产线的主要技术差别体现在以下三个方面：（1）生产线与市场需求的匹配度，包括产品类型和产品产量与市场需求的匹配度；（2）生产线的效率，主要是单位产品的电单耗情况；（3）生产线的可靠度，主要是各系统设备的配置水平，持续稳定运行时间。

公司充分利用自身在空分气体领域的经验积累和技术优势，结合生产基地的区位、目标用户和市场需求，进行生产线的总体设计，并针对性采购相关生产设备进行安装调试。公司所采用的空分生产线设备多为国际一流水平，同时，公司根据生产计划采取了最为适宜的流程组织，相关措施实现了生产线的高设备配置、低运行能耗、成熟生产工艺和有效稳定运行。此外，公司通过生产线的合理配置，实现了设备的长期满负荷运行，有效提升了空分生产线利用效率，降低了运行能耗，体现了公司核心技术竞争优势和技术水平的行业地位。

公司工业气体生产、储存、运输所使用的技术均为行业通用技术，并有相关国家或行业标准，相关技术为行业发展实践过程中选用的最成熟、安全、可靠的技术，目前市场尚未出现相对成熟的新技术在研究和推广，所以相关生产、储存、运输技术与行业发展阶段和趋势相符，在较长时间内还会继续使用，短期内不存在被取代的风险。

4、核心技术产品收入占营业收入的比重

公司核心技术产品包括氧气、氮气和氩气。公司核心技术涉及空分装置的优化升级、气体产品的充装回收等关键技术环节，公司利用该等技术保障客户安全放心使用气体产品。报告期内，公司核心技术产品收入及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	41,481.28	49,802.79	47,797.50
氮气	18,526.63	17,998.96	16,242.34
氩气	6,449.51	5,351.58	5,801.38
核心技术产品收入	66,457.42	73,153.33	69,841.22
主营业务收入	68,357.84	75,064.38	71,604.27
核心技术产品收入占主营业务收入的比例	97.22%	97.45%	97.54%

（二）研发情况

1、研发机构的设置

公司根据新技术和新产品开发需求设置了侨源气体研究院，主要职责包括：负责公司研发项目的管理、设计和开发；推动公司新产品、新技术的开发和应用；应用新技术改进产品的工艺和性能；与高等院校等机构建立技术合作关系等。

侨源气体研究院下设特气研发部、气体应用开发部和气体制取技术研发部，分别从产品类型、产品应用范围和产品提取技术方面进行研发创新工作，其中：（1）特气研发部的研发内容主要包括对可能会应用到工业、农业、国防、民生等领域的特种气体进行研究和对市场上已经在应用但公司尚不具备生产能力的特种气体进行研究、引进、吸收，从而实现自产自销，扩大公司的产品供应范围；（2）气体应用开发部的研发内容主要为对市场上已有气体品种开发新的用途和应用领域，比如氧气的富氧、全氧燃烧，氮气在食品果蔬保鲜领域和在河海鲜速冻复活领域的应用，液氮在人工降雨领域的应用开发等；（3）气体制取技术研发部的研发内容主要为研发新的气体制取技术、对已有气体制取技术进行研发升级和对现有气体制取设备进行研发升级等。

截至本招股说明书签署日，公司拥有研发人员 16 人，研发人员具备较高的专业素养和技术水平，掌握了大型空分工艺技术研究、运行维护、内压缩大比例液体空分装置使用、智能化充装控制系统等，对于提升产品质量、缩短产品研究开发周期、提高产品竞争力等起到重要作用。

2、核心技术人员情况

公司依托技术中心已初步建立了一套完整有效的创新保障体系。截至 2020

年末，公司共有 13 名员工拥有工程师职称，4 名员工拥有助理工程师职称。公司核心技术人员有 8 人，分别为李国平、李宏、李志猛、谌海军、曾贵彬、张剑、陈小东、刘益，上述核心技术人员简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变动。公司核心技术人员于公司的任职不涉及在原单位的职务成果，不存在违反竞业禁止及保密协议的情形，其与原任职单位不存在任何关于竞业禁止、保密方面的纠纷或潜在纠纷。

3、报告期内的研发成果

报告期内，公司已完成的主要研发项目包括：

序号	项目名称	项目来源	产品特点
1	循环水泵进口精密过滤装置研究开发	自主研发	液氧、液氮、液氩、
2	移动式压力容器快速分析装置的研究开发	自主研发	高纯液氧
3	膨胀机密封气回收工艺的研究开发	自主研发	液氧、液氮、液氩、
4	内压缩大比例液体空分装置及其使用方法	自主研发	液氧、液氮、液氩、氧气、氮气
5	预防低温结垢之预冷工艺研究开发	自主研发	液氧、液氮、液氩
6	空分装置高品质液氮取出工艺的研发	自主研发	高纯液氮、食品液氮
7	智能化低温液体槽车充装的控制系统	自主研发	液氧、液氮、液氩

4、公司正在从事的主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的研发项目如下：

序号	项目名称	领先程度	拟达到的目标	所处研发阶段及进展	经费预算
1	高原地区智能化自助吸氧系统	国内领先	拟先在川西高原建设 100 个及以上单元，并逐渐向整个西部高原地区推广，主要涉及旅游景区，市政公共设施，机关、学校等，拟建设 1,000 个智能化自助吸氧单元	已完成单元的初步设计，即将进行中试，已提交采购清单，目前正在采购阶段	10 万元

序号	项目名称	领先程度	拟达到的目标	所处研发阶段及进展	经费预算
2	自然河水对循环冷却水初步冷却降温系统	国内领先	将年平均温度 15℃的低温河水引入冷却塔中对 30℃左右的循环水进行再次冷却，达到增产降耗的目的	一期试验阶段，目的是验证将空浴式换热器安装在冷却塔底部与循环水进行热交换的效果。经测试换热效率较高，拟进行二期试验	100-150 万元

（三）技术保护措施

1、申请专利保护

截至本招股说明书签署日，公司已取得实用新型专利 25 项，并围绕生产制备、服务保障等方面，正在逐步建立自身的专利体系。未来公司将密切关注行业技术的发展趋势和市场需求的变化情况，加强对专利保护的重视度，对专利申请流程和相关法律法规进行更深入的研究，并将专利申请作为技术研发的一个组成部分和评价指标。

2、遵守保密约定

对于有机会接触核心工艺和技术等商业机密的员工而言，除需要经过严格授权外，还需要遵守相应的保密约定，确保核心技术不会因人员管理不善而泄密。公司核心技术人员大多为与公司共同成长起来的员工，对公司有较强的认同感。近年来，公司核心技术人员总体上较为稳定，不存在核心技术人员流失的情形。

（四）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

工业气体是现代工业重要的基础性原材料，外资气体巨头凭借雄厚的资本实力和领先的技术优势占据了国内电子特气及现场制气的大部分市场份额。公司深知要具备与国外气体企业竞争的实力，必须依靠源源不断的研发创新和技术积累，在核心特气产品上取得突破，从而打破进口制约。为此，公司不断制定与完善技术创新机制，不断提高自身的技术研发能力。

1、促进技术创新的制度

公司制定和实施了《四川侨源气体股份有限公司创新激励制度》，并将根据技术创新和研发工作需要持续完善激励考核机制。

公司建立了较为完善的技术创新申报、审批流程和管理制度，每个研发项目

都要形成立项报告并经过总经理办公会立项审批。公司重点在生产技术创新、产品结构创新和营销模式创新等方面进行研发布局。公司以人为本，设立由物质激励、精神激励、机会激励组成的多层次奖励制度，鼓励科技人员创新，充分调动研发技术人员的工作积极性，最大限度地推进新产品研发项目和现有产品技术改进、工艺优化项目进展。

2、技术合作与人才培养

侨源气体研究院成立以后，公司将加大与国内著名高校和科研院所的技术合作，通过与高等院校及科研机构的良性互动，实现产、学、研的有机结合，带动公司研发技术的提升，并促进工业气体理论及实践应用的发展与进步，为公司和高校培养更多的专业技术和理论人才。

3、技术创新安排

（1）建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通效率和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断挖掘客户需求、提高产品技术水平、优化生产工艺，也有助于研发人员不断积累实践经验，从而提高新技术新产品开发的成功率。在产生技术成果后及时通过专利或技术秘密进行保护。

（2）充分发挥现有研究力量的作用，在加强自主创新的基础上，采取“产、学、研”相结合的模式加强与国内科研院所、高等院校合作，以提高公司的技术创新能力，加强公司的技术储备。公司注重培养自己的技术人才队伍，通过网上招聘经验丰富的基层技术人员，参与全国 985、211 等重点高校的招聘会招聘高级研发储备人才，通过猎头公司点对点招聘高端专业人才。

（3）进一步加大技术创新的投入力度，积极为科研部门购置先进研发设备，从而保证研发部门拥有符合行业内先进的手段和方法，提高技术创新的成功率。

八、发行人境外经营及境外资产情况

报告期内，公司无境外生产经营及境外资产情况。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

本公司自整体变更为股份公司以来，已根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件的要求制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。同时，根据有关法律、法规及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及董事会各专门委员会实施细则。公司也已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规的要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》。报告期内，公司不断完善治理结构和治理制度，股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定规范运作，各股东、董事、监事及高级管理人员均尽职尽责，按制度规定行使职权和履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会是公司的权力机构，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，并制定了健全的《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、会议召集、提案与通知、召开、表决和决议、会议记录等内容等进行了规定。报告期内，公司股东大会制度健全，运行情况良好。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 19 次股东大会，股东均按照相关规定出席股东大会，依法履行股东义务，行使股东权利。公司历次股东大会均严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司股东大会制度，满足创业板对上市公司的监管要求，公司于 2020 年 10 月 15 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《四川侨源气体股份有限公司股东大会议事规则（上市后适用）》，将于公司首次公开发行股

票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、会议召集、通知、召开、表决和决议有关内容等进行了规定。根据现行有效的《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名、独立董事 2 名。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。报告期内，董事会制度健全，运行情况良好。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 25 次董事会，董事均全体出席。公司历次董事会均严格按照《公司章程》《董事会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司董事会制度，满足创业板对上市公司的监管要求，公司于 2020 年 10 月 15 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《四川侨源气体股份有限公司董事会议事规则（上市后适用）》，将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，对监事会职权、会议召集、通知、召开与表决、会议记录等进行了规定。根据现行有效的《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会是公司依法设立的监督机构，对股东大会负责，并向股东大会报告工作。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。报告期内，监事会制度健全，运行情况良好。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 17 次监事会，监事均全体出席。公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司监事会制度，满足创业板对上市公司的监管要求，公司于

2020 年 10 月 15 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《四川侨源气体股份有限公司监事会议事规则（上市后适用）》，将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的人员构成、任职资格、选举和更换、职责、独立意见的发表、独立董事制度的保障等进行了规定。2020 年 7 月 30 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，选举金智、王少楠为公司第四届董事会独立董事，上述独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

公司独立董事自受聘以来，均能勤勉尽责，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事制度》的规定认真履行独立董事职责并出席有关董事会和股东大会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，不存在缺席或应亲自出席而未能亲自出席会议的情况。此外，各位独立董事以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜。根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、任免程序、职责、考核与奖惩等进行了规定。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定履行职责，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

为了更好地发挥公司董事会职能、完善公司治理结构，公司在董事会下设了 4 个专门委员会，包括审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并相应制订了各个专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会审计委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在事前审计、专业审计、对管理层的监督及完善公司治理结构等方面的作用，有效地防范了公司经营风险，切实保障了公司及股东的合法权益。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事会审计委员会先后召开了 6 次会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均合法有效。审计委员会现由金智、王少楠和乔坤三名董事组成，其中金智、王少楠为独立董事，金智担任召集人。

2、战略委员会

公司董事会战略委员会建立后，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在中长期发展战略规划及重大事项等方面的决策作用，进一步完善了公司的治理结构。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事会战略委员会先后召开了 2 次会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均合法有效。战略委员会现由乔志涌、李国平和王少楠三名董事组成，乔志涌担任召集人。

3、提名委员会

公司董事会提名委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在董事和高级管理人员人选搜寻、资格审查等方面的作用。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事会提名委员会先后召开了 1 次会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均合法有效。提名委员会现由金智、王少楠和李国平三名董事组成，其中金智、王少楠为独立董事，金智担任召集人。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，强化了公司董事会的决策

功能，切实发挥了董事会在董事及高级管理人员考核和薪酬管理制度及完善公司治理结构等方面的作用。

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事会薪酬与考核委员会召开了1次会议，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均合法有效。薪酬与考核委员会现由金智、王少楠和乔志涌三名董事组成，其中金智、王少楠为独立董事，金智担任召集人。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》等制度规则，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个董事会专门委员会。

公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，不存在违法违规情况。报告期内公司不存在公司治理缺陷，公司董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

根据创业板相关制度要求，2020年10月15日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》《四川侨源气体股份有限公司股东大会议事规则（上市后适用）》《四川侨源气体股份有限公司董事会议事规则（上市后适用）》《四川侨源气体股份有限公司监事会议事规则（上市后适用）》等一系列公司治理制度，有助于进一步提升公司治理的规范性。

二、公司特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权或类似安排情况。

三、公司协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）管理层的自我评估意见

公司管理层认为：自公司成立以来，建立并逐步健全了法人治理结构，内部控制制度也不断完善并已得到有效运行。内部控制制度有力地保证了公司业务经营的有效进行，保护了公司资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，能够保证内部控制目标的达成。公司将根据公司业务发展和内部机构调整的需要，及时补充完善内部控制制度，使公司内部控制制度不断改进、充实和完善，促进公司持续、稳健发展。截至 2020 年 12 月 31 日，公司在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

公司已制定和完善了《公司章程》、股东大会、董事会、监事会三会议事规则、独立董事工作制度等一系列法人治理制度。报告期内，公司上述相关机构和人员能够依法履行职责。同时，公司制定了《货币资金管理控制制度》《费用管理控制制度》《财务稽核管理内部控制制度》等多项内部控制制度，规范公司各项费用的管理控制，有效保障公司业务规范运作。

公司董事会下设审计委员会，并制定了《董事会审计委员会工作制度》，明确由审计委员会监督公司内部审计制度及实施、审核公司的财务信息等。此外，公司设置了审计部，公司董事会审计委员会为审计部的管理机构，审计部独立行使审计监督工作，不受其他部门或个人干涉。

公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由大华会计师出具无保留意见的《审计报告》，符合《创业板首发管理办法》第十一条第一款之规定。

公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由大华会计师出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），符合《创业板首发管理办法》第十一条第二款之规定。

公司及其子公司所在地市监局、税务局、生态环境局、人力资源和社会保障局、公积金管理中心、劳动监察部门、住房和城乡建设局、自然资源局、应急管理局、交通运输管理部门、海关、外汇管理局、公安机关、检察机关等部门/机构出具的书面文件/公开信息，并经网络查询，报告期内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板首发管理办法》第十三条第二款之规定。

综上，报告期内公司合法经营的内部控制制度健全并有效运行。

（二）注册会计师的鉴证意见

大华会计师就公司的内部控制制度出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）报告期内财务内控不规范整改情况

1、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，除关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项事项以外，公司报告期内不存在其他《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况。上述关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项事项参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、（二）偶发性关联交易”所述。

2、内控不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控已合理、正常运行并有效持续进行

（1）内控不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响

报告期内，公司存在关联方资金拆借情况，该拆借资金已按公司同期贷款利率计提利息并于 2020 年末之前予以结清，公司已履行了内部决策程序，独立董

事亦发表独立意见；公司由个人账户对外收付款涉及的金额较小，并已于 2020 年末之前完成整改。

报告期内，公司除上述财务内控不规范情况，不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范的其他情况，审计截止日后，公司未再出现上述财务内控不规范或不能有效执行情形。申报会计师已于 2021 年 4 月出具《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），认为侨源气体按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

上述财务内控不规范情况不存在损害公司及其股东合法权益的情形，不存在后续影响和重大风险隐患，不属于主观故意或恶意行为且未构成重大违法违规，不构成对内控有效性的重大不利影响。

（2）公司整改后的内控已合理、正常运行并有效持续进行

公司为规范与关联方的资金拆借行为，杜绝实际控制人、关联方及其他员工代收代垫款项等财务内控不规范的情形，采取了一系列有效的整改措施：

①对于财务内控不规范的情形进行全面清理和整改：A、截至 2020 年末，公司与关联方的资金拆借已结清；B、截至 2020 年末，实际控制人代垫的款项已与公司结清，员工代收代付的款项已及时完成清理。公司对于上述行为的财务核算真实、准确，自**审计截止日**起至本招股说明书签署日，未再出现关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项的情形；

②公司已健全完善执行《内控控制制度》《货币资金管理控制制度》等管理制度，已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、决策程序、回避制度作出了详细规定，对代收代付款项、关联资金拆借等财务内控不规范事宜予以防范。

③全面学习相关法律法规。公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《企业内部控制基本规范》《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关法律法规，杜绝再次出现财务内控不规范的情形。

④实际控制人及配偶出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺尽量减少并规范关联交易，将不利用其在发行人中的控股股东、实际控制人及其一致行动人地位在关联交易中谋取不正当利益，其本人及本人近亲属不以任何违法违规的形式直接或间接地占用/支配发行人资金、资产或其他资源，不以任何方式要求发行人违法违规提供担保，保证发行人资产完整，不以任何方式影响其资产独立性。

⑤为杜绝公司再次发生财务内控不规范的情况，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于防范财务内控不规范情形的承诺函》，承诺将在未来工作中全力防范和避免《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25所列财务内控不规范的情况。

综上，公司已对报告期内财务内控不规范情况采取了一系列有效的整改措施，截至2020年末，财务内控不规范情况已完成整改，自**审计截止日**起至本招股说明书签署日，未再出现财务内控不规范情形。公司已健全完善与财务内控相关的各项制度，公司整改后内控制度已合理、正常运行并有效持续进行。

保荐人、申报会计师、发行人律师认为：报告期内，发行人除已披露的关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项事项以外，不存在其他《审核问答》问题25所列财务内控不规范情况。截至2020年末，上述财务内控不规范情况已完成整改，审计截止日后，发行人未再出现上述财务内控不规范或不能有效执行情形，上述不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响。发行人已健全完善与财务内控相关的各项制度，发行人整改后内控制度已合理、正常运行并有效持续进行。

五、发行人报告期内违法违规情况

除本招股说明书“第六节　业务与技术”之“六、环境保护、五大安全和质量控制情况”已披露的环保处罚和安全处罚外，报告期内，发行人及其子公司受到的其他行政处罚情况如下：

（一）邛市监处字[2019]02002号行政处罚

2019年4月24日，因阿坝侨源调换被查封特种设备，邛崃市市场监督管理局作出《行政处罚决定书》（邛市监处字[2019]02002 号），给予阿坝侨源罚款

人民币 5 万元的行政处罚，阿坝侨源已于 2019 年 5 月 9 日缴纳上述罚款并完成相应整改。该项处罚系依据《中华人民共和国特种设备安全法》第九十五条第二款作出，该条款的具体规定如下：“特种设备生产、经营、使用单位擅自动用、调换、转移、损毁被查封、扣押的特种设备或者其主要部件的，责令改正，处五万元以上二十万元以下罚款；情节严重的，吊销生产许可证，注销特种设备使用登记证书”。上述处罚措施不属于情节严重的情形，处罚数额亦属于处罚依据条款所规定的下限水平，因此，此次行政处罚不属于重大行政处罚；2020 年 8 月 15 日，邛崃市市场监督管理局出具《说明》，确认就上述处罚阿坝侨源已及时缴纳完毕罚款，并完成整改，不属于重大违法违规。

（二）晨源气体交通运输行政处罚

2018 年度，因未按规定签发道路危险货物运单，晨源气体被成都市交通运输委员会给予罚款 600 元。

上述处罚的罚款金额较小，违法行为显著轻微，且已及时缴纳罚款并完成相应整改，相关主管部门已出具证明，确认不属于重大违法违规。上述处罚事项不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，上述被处罚事项被罚款金额较低、不属于情节严重情形，且被处罚主体已积极整改，主管政府部门已出具相关确认，因此，上述行政处罚不属于重大违法违规，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

除此之外，报告期内，公司不存在其他重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

六、发行人资金占用和对外担保情况

除本节“十、（二）2、关联方资金拆借”所述情况以外，公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

除本节“十、（二）1、关联方担保”所述情况以外，公司不存在其他为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人的独立性

报告期内，公司严格按照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立、健全公司的法人治理结构，截至本招股说明书签署日，公本在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东及实际控制人控制的企业完全分开、独立运作，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司是由侨源有限于2011年3月以整体变更方式发起设立的股份有限公司，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益。公司合法拥有与经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备、运输设备、办公设备以及商标、专利、非专利技术、资质的所有权或者使用权，公司具备独立完整的采购、生产、销售及服务等与经营有关的业务体系。

（二）人员独立

公司具备健全的法人治理结构，公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生和任职，程序合法有效。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司按照《公司法》《企业会计准则》等法律法规和规范性文件的要求，设立了独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，制定了符合企业会计准则的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，建立了独立的财务会计核算体系，能够独立作出财务决策。公司独立在银行开户，独立支配自有资金和资产，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司按照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决

策及监督机构并制定了相应的议事规则，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构依照《公司法》《公司章程》和各项规章制度的规定在各自职责范围内独立行使经营管理职权，公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）公司主营业务、控制权、管理团队稳定

报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；控股股东所持公司的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

报告期内，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，乔志涌持有公司 28,447.11 万股股份，占公司股本总额的 79%，是公司的控股股东、实际控制人。

截至本招股说明书签署日，除发行人及子公司外，乔志涌、张丽蓉、乔坤三人所控制其他企业的主营业务如下：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
1	成都化工压力容器厂	乔志涌持有该企业60%份额并担任执行董事；张丽蓉持有该企业30%份额；乔坤持有该企业10%份额	化机配件、铆焊设备、化工压力容器和管道的生产与销售，目前已无实际生产经营。

2	成都化工压力容器厂一分厂	乔志涌持有该企业60%份额并担任执行董事；张丽蓉持有该企业30%份额；乔坤持有该企业10%份额	化工设备配件制造；铆焊件、机械加工等，目前已无实际生产经营。
3	侨源电力	乔志涌持有该公司60%股权并担任执行董事；张丽蓉持有该公司30%股权；乔坤持有该公司10%股权	水力发电、电力项目投资等。
4	久源机械	乔志涌持有该公司93.48%股权；张丽蓉持有该公司2.17%股权；乔坤持有该公司1.45%股权；成都化工压力容器厂持有该公司2.90%股权；乔志涌之兄弟乔志刚担任该公司执行董事、经理	低温设备、化工设备、化机配件、铆焊设备等生产与销售。
5	侨源实业	乔志涌持有该公司53.31%股权并担任执行董事；张丽蓉持有该公司35.46%股权；乔坤持有该公司11.23%股权	化工原料、建筑材料及辅料、日用百货的批发零售等。
6	彭州市丰乐金鑫水电站	乔坤持有该企业100%份额	水力发电等，目前已无实际生产经营。
7	都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	乔坤持股70%并担任该公司执行董事、乔坤之兄弟乔志刚持股30%、乔志刚之配偶李萍担任经理的企业	生产销售钢坯、元钢、角钢、盘元；废旧钢铁回收，目前已无实际生产经营。

注：2021 年 3 月，久源机械法定代表人、执行董事由乔志涌变更为乔志刚。

截至本招股说明书签署日，乔鑫没有控制任何企业。公司主营业务为氧气、氮气、氩气等气体产品的生产和销售，**乔志涌、张丽蓉、乔坤控制的企业不存在与发行人从事相同或类似业务的情形、与发行人不存在同业竞争，乔鑫没有控制任何企业。**

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉出具了《关于避免同业竞争的承诺》：

“1、截至本承诺签署之日，本人及本人近亲属没有，将来亦不会在中国境内或境外单独或连同、代表任何自然人或公司、企业、单位及其他组织，以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致或可能导致对四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”，包括其全资、控股子公司，下同）主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务；或以任何方式在该等经济实体/组织中拥有权益，或在该等经济实体/组织中担任董事、监事、高级管理人员。

2、本人保证将采取合法及有效的措施，自本承诺签署之日起，促使本人、本人近亲属未来可能拥有控制权的其他公司、企业、单位或其他组织及本人、本人近亲属的关联企业，不以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致

或可能导致对发行人主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务，并保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动，不直接/间接占用发行人资产。

3、若发行人认为本人、本人近亲属出现上述第 1 项及第 2 项与发行人的主营业务构成直接/间接竞争的不利情形，本人、本人近亲属将自愿按照发行人的要求以公平合理的价格将该等资产或股权转让给发行人，并赔偿由此给发行人造成的直接和间接经济损失及承担相应的法律责任；如发行人认为本人、本人近亲属以直接/间接持股或以其他方式参与的经济实体/组织未来可能拥有任何与发行人主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本人保证将立即通知发行人，并尽力促使该业务机会合作方与发行人依照合理条件达成最终合作。

4、上述承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且本人为其控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《创业板股票上市规则》等相关规定，报告期内公司关联方及关联关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

公司控股股东及实际控制人为乔志涌。乔志涌简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、（一）董事会成员”。

（二）持股 5%以上的其他股东

关联方名称	关联关系
乔坤	公司董事、副总经理，持有公司 9.30%股份
张丽蓉	控股股东及实际控制人乔志涌的配偶，持有公司 6.50%股份

乔坤简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、（一）董事会成员”。

张丽蓉简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（二）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况”。

（三）子公司、合营企业和联营企业

关联方名称	关联关系
阿坝侨源	公司全资子公司
福州侨源	公司全资子公司
晨源气体	公司全资子公司
晨源物流	公司全资子公司
侨源投资	公司全资子公司
成都侨源	公司二级全资子公司，侨源投资之全资子公司
眉山侨源	公司二级全资子公司，福州侨源之全资子公司
重庆侨源	公司二级全资子公司，阿坝侨源之全资子公司
金堂侨源	公司二级全资子公司，福州侨源之全资子公司

公司子公司的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司情况”。

报告期内，公司无合营企业或联营企业。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系
侨源实业	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌控制的企业
侨源电力	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌控制的企业
压力容器厂	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌控制的企业
压力容器厂一分厂	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌控制的企业
久源机械	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌控制的企业

公司控股股东、实际控制人乔志涌控制的其他企业基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（五）公司主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司持股 5%以上的股东为乔志涌、乔坤和张丽蓉。公司董事、监事和高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

（六）公司主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或施加重大影响的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司控股股东、实际控制人控制的公司以外的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或施加重大影响的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司控股股东、实际控制人控制的公司以外的其他企业如下：

关联方	关联方与本公司的关系
贵源石油	久源机械持股 30%的企业
彭州市丰乐金鑫水电站	公司董事乔坤持股 100%的企业
都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	公司董事乔坤持股 70%并担任该公司执行董事、乔坤之兄弟乔志刚持股 30%、乔志刚之配偶李萍担任经理的企业
四川中科海科技有限责任公司	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟乔志刚持股 30%的企业
成都乐丰投资管理服务有限公司	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟乔志刚持股 25%的企业
顺吉气体	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟之配偶李萍持股 100%的企业
四川源美置业有限公司	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟之配偶李萍持股 34%的企业
成都铭鼎佳盛机电有限公司	公司独立董事王少楠之姐妹王洪持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
成都凯圣捷科技有限公司	公司独立董事王少楠之兄弟之配偶黄春梅持股 99.50%并担任执行董事兼总经理的企业
成都泓润达机电设备有限公司	公司监事谌海军之兄弟之配偶林玲持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
四川欧曼特科技有限公司	公司监事谌海军之兄弟谌伦辉持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
青海宝旭矿业有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清持股 99.35%的企业
额济纳旗正大物贸有限责任公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清持股 92.50%的企业
成都港泰置业有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业
青海阳光渔业科技有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清持股 75%的企业
四川润林源贸易有限责任公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清持股 49%

关联方	关联方与本公司的关系
	的企业
上海蓉城奥凯国际贸易有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清担任董事的企业
四川宝利商贸有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清担任经理的企业
青海家园房地产有限公司及其下属公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清曾持股99.5%的企业，2020 年 3 月由周永清家族成员持有该企业99.5%股权
欧菲斯办公伙伴成都有限公司	公司股东、公司实际控制人乔志涌之一致行动人乔鑫之配偶的父亲曾伟担任副总经理的企业

注：欧菲斯办公伙伴成都有限公司系因公司股东、公司实际控制人乔志涌之一致行动人乔鑫于 2021 年 4 月缔结婚姻关系而被认定为关联方。

（七）其他关联方

关联方	关联关系
四川晟源林业有限公司	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟之配偶之兄弟李华伦持股 90%并担任执行董事的企业
旭源化工	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟之配偶之兄弟李华伦持股 90%并任执行董事兼总经理的企业
云泷气体	公司控股股东、实际控制人、董事长乔志涌之兄弟之配偶之兄弟之子李仁杰持股 70%并担任执行董事兼总经理的企业

（八）报告期内曾存在关联关系的关联方

报告期内曾与公司存在关联关系的关联方情况如下：

关联方	关联关系
都江堰市恒鑫机械有限公司	公司董事乔坤持股 70%并担任执行董事、乔坤之兄弟乔志刚持股 30%、乔志刚之配偶李萍担任经理的企业，已于 2018 年 8 月注销
四川省立泰房地产开发有限公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清曾持股 100%的企业
阿拉善盟众安爆破服务有限责任公司	公司高级管理人员乔莉娜之配偶之父亲周永清曾持股45%的企业
彭刚	报告期内公司原独立董事，于 2018 年 6 月离任
付显忠	报告期内公司原监事，于 2020 年 7 月离任
曾贵彬	报告期内公司原监事，于 2020 年 7 月离任
陈小东	报告期内公司原监事，于 2020 年 7 月离任

（九）上述关系密切的家庭成员相关的关联方与公司主要客户和供应商的关联关系及发生资金、业务往来情况

报告期内，上述关系密切的家庭成员相关的关联方部分与公司供应商久源机

械存在关联关系，除此以外，上述关联方与公司主要客户和供应商不存在其他关联关系。

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，上述关联方与公司主要客户和供应商发生的资金、业务往来情况如下：

关联方	与公司主要客户和供应商发生的资金、业务往来情况
侨源实业	1、向公司供应商国网四川省电力公司采购电力，期间资金往来合计 56.81 万元； 2、与公司供应商久源机械存在资金往来，主要用途为资金拆借。
侨源电力	1、向公司供应商国网四川省电力公司销售并采购电力，期间资金往来合计 10,903.49 万元； 2、向公司供应商久源机械采购电站检修服务等，期间资金往来合计 9.92 万元，并与久源机械存在资金拆借。
压力容器厂	与公司供应商久源机械存在资金往来，主要用途为资金拆借及委托代收代付。
久源机械	1、向公司客户四川都钢钢铁集团股份有限公司提供设计安装服务等，期间资金往来合计 30.00 万元； 2、向公司客户江油市万利化工有限责任公司销售分离器设备等，期间资金往来合计 0.20 万元； 3、向公司客户利尔化学销售农药储罐等设备，期间资金往来合计 6,991.41 万元； 4、向公司供应商张家港中集圣达因低温装备有限公司采购设备等，期间资金往来合计 32.50 万元； 5、向公司供应商国网四川省电力公司采购电力，期间资金往来合计 350.00 万元； 6、向公司供应商中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司采购油品，期间资金往来合计 55.40 万元。
旭源化工	1、向公司供应商张家港中集圣达因低温装备有限公司采购设备等，期间资金往来合计 45.12 万元； 2、向公司供应商国网四川省电力公司采购电力，期间资金往来合计 15.32 万元； 3、与公司供应商久源机械存在资金往来，主要用途为资金拆借。
贵源石油	向公司供应商久源机械销售撬装设备等，期间资金往来合计 288.31 万元。
上述其他关联方	部分向公司供应商国网四川省电力公司采购电力。

注[1]：与国网四川省电力公司的资金、业务往来包含与其子公司的资金、业务往来。
注[2]：与四川都钢钢铁集团股份有限公司的资金、业务往来包含与成都冶金实验厂有限公司的资金、业务往来。
注[3]：与利尔化学的资金、业务往来包含与广安利尔化学有限公司的资金、业务往来。

除上述情况以外，上述关联方在报告期内与公司主要客户和供应商不存在其他资金、业务往来。

1、侨源实业、压力容器厂、侨源电力、旭源化工、贵源石油与公司供应商久源机械之间资金拆借情况

报告期内，侨源实业、压力容器厂、侨源电力、旭源化工、贵源石油与公司供应商久源机械之间资金拆借的情况如下：

单位：万元

期间	期初欠款	久源机械收款	久源机械付款	期末欠款	拆借说明及具体用途
1、久源机械向侨源实业拆入资金					
2018 年度	1,107.00	-	450.00	657.00	本报告期之前，久源机械因日常经营、流动资金周转等用途向侨源实业拆入资金。
2019 年度	657.00	-	-	657.00	
2020 年度	657.00	-	-	657.00	
2、久源机械向压力容器厂拆入资金（“-”代表久源机械向压力容器厂拆出资金）					
2018 年度	131.52	145.19	438.58	-161.87	本报告期之前，久源机械因日常经营等用途向压力容器厂拆入资金，报告期内，压力容器厂因偿还前期债务、资金周转等用途向久源机械拆入资金。此外，报告期内，久源机械委托压力容器厂代收代付约 6,000 万元,主要为支付久源机械对外拆借款。
2019 年度	-161.87	258.76	534.85	-437.96	
2020 年度	-437.96	7.50	102.30	-532.76	
3、久源机械向侨源电力拆入资金					
2018 年度	25,737.00	30.00	20.00	25,747.00	本报告期之前，久源机械因建设投入、日常经营、流动资金周转等用途向侨源电力拆入资金。报告期内，久源机械因日常经营、流动资金周转等用途向侨源电力拆入资金。
2019 年度	25,747.00	-	-	25,747.00	
2020 年度	25,747.00	1,250.00	3,800.00	23,197.00	
4、久源机械与旭源化工拆借资金					
2018 年度	-	1,400.00	1,400.00	-	报告期内，久源机械与旭源化工因流动资金周转用途存在资金拆借。2018 年及 2020 年为久源机械向旭源化工拆入资金，2019 年为旭源化工向久源机械拆入资金，并均已在当年归还。
2019 年度	-	1,000.00	1,000.00	-	
2020 年度	-	650.00	650.00	-	
5、久源机械向贵源石油拆入资金					
2018 年度	-	-	-	-	报告期内，久源机械与贵源石油未发生资金拆借。
2019 年度	-	-	-	-	
2020 年度	-	-	-	-	

由上表可见，报告期内，公司部分关联方与公司关联方暨主要供应商久源机械之间因日常经营、流动资金周转等原因存在资金拆借，不存在向公司主要供应商、客户输送利益的情形，不存在损害公司及公司股东合法权益的情形。

2、久源机械与利尔化学及其子公司销售、往来金额具体情况

报告期内，久源机械与国有控股上市公司利尔化学及其全资子公司广安利尔化学有限公司销售情况、往来金额具体情况如下：

单位：万元

1、销售情况				
公司名称	交易主要内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利尔化学	储罐、塔设备等	445.16	787.17	85.12
广安利尔化学有限公司		2,278.40	2,855.58	1,165.63
合计		**2,723.56**	**3,642.76**	**1,250.75**
2、往来金额情况				
公司名称		2020 年度	2019 年度	2018 年度
利尔化学		97.81	655.48	565.09
广安利尔化学有限公司		2,415.84	1,624.36	1,632.83
合计		**2,513.65**	**2,279.84**	**2,197.93**

注：以上销售金额为含税金额。

由上表可见，报告期各期，久源机械与利尔化学及其子公司广安利尔化学有限公司的交易金额（含税）合计数分别为 1,250.75 万元、3,642.76 万元及 2,723.56 万元，往来金额合计数分别为 2,197.93 万元、2,279.84 万元及 2,513.65 万元，交易金额与往来金额基本匹配，资金往来均为交易往来，不存在与销售业务无关的异常资金往来。

报告期内，久源机械向上述两家公司销售的设备主要为非标准化产品，久源机械综合考虑材料、人工、折旧等成本以及市场竞争情况确认定价区间，并通过参与利尔化学的招投标、询价等活动确定最终交易价格，交易价格具有公允性。根据利尔化学于 2021 年 6 月出具的说明：自 2018 年 1 月 1 日至今，本公司及控股子公司因日常经营所需向四川久源机械制造有限公司采购非标设备。上述采购及定价主要通过招投标、市场化询价等方式确定，符合本公司内部规章制度，采购价格与市场价格不存在重大差异、定价公允。本公司不存在向四川久源机械制造有限公司及其关联方四川侨源气体股份有限公司及其子公司输送利益的情形。

综上，报告期内，久源机械与利尔化学及广安利尔化学有限公司的交易执行市场化定价，交易价格公允。

十、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

报告期内，公司与关联方之间采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	交易主要内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
久源机械	球罐、平衡罐、材料、冷却器	76.36	1,186.07	11.61
侨源实业	电力	13.55	17.61	10.01
旭源化工	运输服务	0.70	-	-
合计	-	**90.61**	**1,203.68**	**21.63**
占营业成本的比例	-	**0.24%**	**3.81%**	**0.07%**

报告期内，公司向侨源实业租赁场地和厂房，由其代收代付电费，并根据实际经营需要，向久源机械采购设备材料等。

2019 年公司向久源机械采购金额较大的原因为：（1）因福州侨源二期项目建设需要，向久源机械采购一台 2,000m³氧气球罐和一台 1,000m³氮气球罐及相应运输安装服务，含税总价合计 780 万元；（2）公司因生产经营需要向其采购平衡罐、冷却器等。上述关联交易均按照市场价格定价，交易公允。

总体来看，报告期内公司关联采购交易的金额相对较小，占营业成本的比例较低，公司与上述关联方发生的关联交易具有合理的定价依据，交易公平、公允，并履行了相关的决策程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

2、销售商品和提供劳务

报告期内，公司与关联方之间销售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	交易主要内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
旭源化工	空分气体	410.07	241.08	311.35
云泷气体	空分气体	-	435.55	332.42
顺吉气体	空分气体	178.91	15.57	0.01
久源机械	空分气体	14.48	52.24	32.64
侨源电力	服务	0.10	-	0.10

合计	-	**603.56**	**744.44**	**676.52**
占营业收入的比例	-	**0.82%**	**0.96%**	**0.92%**

报告期内，久源机械向公司采购空分气体用于机械制造、加工；旭源化工、云泷气体、顺吉气体向公司采购空分气体用于分装并对外销售。2020 年 6 月，公司 2019 年年度股东大会审议通过《关于调整关联交易价格的议案》，公司就 2018 年至 2019 年与关联方旭源化工、顺吉气体、云泷气体、久源机械发生的氧气销售业务，根据市场价格变化对交易价格作出相应调整，调整的关联交易差额款 388.31 万元由公司控股股东、实际控制人乔志涌承担，该差额冲抵公司应付乔志涌的分红款。报告期内，公司关联交易均按照市场价格定价，与公司同时期同类型非关联销售价格相比不存在较大差异，交易公允。

报告期内，公司关联销售交易的金额较小，占营业收入的比例较低，且公司对上述关联方的销售按照市场价格定价且履行了相关决策程序，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

3、关联方租赁

报告期内，公司与关联方之间发生的租赁业务情况如下：

（1）公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁物	各期确认的租赁收入		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
旭源化工	供气设备租赁	6.19	10.55	10.32
合计	-	**6.19**	**10.55**	**10.32**

2016 年，公司与旭源化工签订《工业液氧供气站投资及工业液氧供气合同》，约定由阿坝侨源为旭源化工投资建工业液氧供气站（贮槽及配套设备），并出租给旭源化工使用。上述关联交易定价符合公司在设备租出业务的一贯定价政策，具有合理性，且交易金额较小，对公司生产经营无重大影响。2020 年 7 月，上述合同履行期满，该供气设备租赁事宜完毕。

（2）公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁物	各期确认的租赁费用		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源实业	厂房、场地	66.63	66.63	38.87
久源机械	厂房、场地	162.12	286.71	90.57
合计	-	**228.75**	**353.34**	**129.43**

报告期内，公司向侨源实业租赁场地和厂房用于日常经营，向久源机械租赁场地、仓库用于仓储保管储罐、气化器及其他设备，上述关联租赁价格均以该物业所处地段同类工业物业的租金水平为参照，综合考虑以其所处地理位置、厂房物业面积、工业用途等个别因素差异，由租赁双方协商确定，交易定价公平、公允，关联租赁费用金额较小，对公司生产经营无重大影响。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	232.09	225.33	240.36

注：关键管理人员包括公司董事、监事及高级管理人员。

（二）偶发性关联交易

1、关联方担保

报告期内，公司与关联方之间发生的担保情况如下：

（1）公司作为担保方

单位：万元

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	是否已经履行完毕	担保方式
1	侨源气体	久源机械	成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行	1,100.00	2018.12-2019.6	是	存单质押
2				1,100.00	2019.6-2020.6	是	存单质押
3	侨源气体	侨源电力（借款人）、久源机械（共同借款人）	成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行	1,468.12	2020.1-2020.6	是	存单质押
4	侨源气体、福州侨源			20,000.00	2019.12-2020.6	是	保证

上述序号 1、2 项质押的定期存单均已在到期时赎回；2020 年 6 月 29 日，

成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行与发行人、福州侨源等担保方签订《补充协议》，解除其上述序号 3、4 项关联担保。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及子公司不存在对外担保情形。

（2）公司作为被担保方

①关联方为公司及子公司借款/授信提供担保

单位：万元

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	是否已经履行完毕	担保方式
1	乔志涌、张丽蓉	侨源气体	中国民生银行股份有限公司成都分行	6,000.00	2020.3 至债务履行期限届满之日起三年	否	保证
2	乔志涌、乔坤、久源机械、压力容器厂、侨源电力	侨源气体、福州侨源阿坝侨源	成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行	40,000.00	2015.1-2020.1	是	保证
3	张丽蓉						保证、抵押
4	乔志涌、乔坤、张丽蓉、乔鑫、久源机械、压力容器厂、侨源电力	侨源气体	成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行	30,000.00	2020.11 至债务履行期限届满之日起两年	否	保证

②其他担保

A、张丽蓉、乔志涌、乔坤为公司、阿坝侨源与西门子财务租赁有限公司上海分公司于 2013 年 1 月签订的租赁协议及租赁附表提供连带责任保证。租赁物为主空压机、增压机设备，租赁设备价值共计 4,336.98 万元，租赁手续费 43.37 万元。该项租赁开始于 2014 年 6 月，租赁期限 45 个月，该项租赁已于 2018 年执行完毕。

B、福州侨源与德玛仕（广州）机械工程有限公司于 2018 年 7 月签订压缩机采购合同，合同标的物为空气压缩机组、空气增压机组各一台套，合同金额为 4,250.00 万元。就前述合同项下 1,700.00 万元应收账款，德玛仕（广州）机械工程有限公司与西门子财务租赁有限公司签订保理协议，约定德玛仕（广州）机械工程有限公司将其对福州侨源的应收债权 1,700.00 万元转让给西门子财务租赁

有限公司，由福州侨源承担对西门子财务租赁有限公司的还款义务。乔志涌、张丽蓉、乔坤为前述保理协议项下福州侨源的还款义务提供连带责任保证担保。2019 年 8 月，德玛仕（广州）机械工程有限公司、西门子财务租赁有限公司及福州侨源共同签署提前终止协议，上述保理协议终止。

C、侨源电力、乔志涌、张丽蓉、乔坤、郑永萍为福州侨源与中集融资租赁有限公司于 2018 年 12 月签订的融资租赁合同提供连带责任保证担保。租赁物为 33,000Nm³/h 空分设备，租赁设备价值共计 7,120.00 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，该融资租赁合同尚未执行完毕。根据各方于 2020 年 8 月签订的补充协议，中集融资租赁有限公司同意免除乔志涌、张丽蓉、乔坤、郑永萍在前述融资租赁合同项下的连带保证担保责任。

D、侨源电力、乔志涌、张丽蓉、乔坤、郑永萍为阿坝侨源与中集融资租赁有限公司于 2018 年 12 月签订的融资租赁合同提供连带责任保证担保。租赁物为 10,000m³液氮常压储罐，租赁设备价值共计 1,200.00 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，该融资租赁合同尚未执行完毕。根据各方于 2020 年 8 月签订的补充协议，中集融资租赁有限公司同意免除乔志涌、张丽蓉、乔坤、郑永萍在前述融资租赁合同项下的连带保证担保责任。

E、2020 年 8 月，乔志涌、张丽蓉与乔坤分别签署《担保书》，为福州侨源、眉山侨源、阿坝侨源与西门子财务租赁有限公司签订的保理协议及其附件、融资租赁协议及其附件提供连带责任保证担保。保证期间自《担保书》生效之日起至主合同保证债务履行期届满之日后三年。

2、关联方资金拆借

报告期内，关联方向公司拆借资金的情况如下：

单位：万元

期间	期初欠款	拆出金额	归还金额	期末欠款	累计利息	本息合计
久源机械						
2018 年度	-	8,897.65	8.22	8,889.43	236.76	9,126.20
2019 年度	8,889.43	2,319.35	2,095.66	9,113.12	775.12	9,888.24
2020.1.1-2020.6.16	9,113.12	600.00	690.12	9,023.00	1,023.20	10,046.20
侨源电力						

期间	期初欠款	拆出金额	归还金额	期末欠款	累计利息	本息合计
2018 年度	-	-	-		-	-
2019 年度	-	900.00	-	900.00	4.01	904.01
2020.1.1-2020.6.16	900.00	-	-	900.00	28.80	928.80

注：2020 年 6 月 16 日之后，公司不存在新增关联方拆借资金的情况。

报告期内，久源机械和侨源电力因日常经营、流动资金周转等原因向公司拆借资金，相关方已签署借款协议并约定资金拆借利率按银行同期贷款利率5.9375%执行。

截至 2020 年 6 月 16 日，久源机械拆借公司资金 9,023.00 万元，累计利息 1,023.20 万元，合计 10,046.20 万元；侨源电力拆借公司资金 900.00 万元，利息累计 28.80 万元，合计 928.80 万元。同日，久源机械与侨源电力分别与公司及乔志涌签订《三方协议》，约定就拆借公司资金本息冲抵公司应付乔志涌股利，冲抵后，久源机械、侨源电力与公司之间的资金拆借已结清。

截至 2020 年 6 月末，公司已全部收回并结清了关联方资金拆借。报告期内，部分关联方出于经营发展需要向公司借款，借款利率参考市场水平，公司均履行了内部决策程序，独立董事亦发表独立意见，不存在损害公司及其股东合法权益的情形。

3、其他关联交易

（1）2020 年 1 月，公司子公司成都侨源因未能按期向承租人交付租赁房屋，按合同约定需支付违约金 12.50 万元。公司控股股东、实际控制人乔志涌代成都侨源垫付款项 12.50 万元，在办理此事项时，以自有资金进行垫付后将相关资料交回成都侨源入账。截至 2020 年 6 月 30 日，该款项已结清。

（2）2018 年末，公司子公司福州侨源拆除备用空分设备，福州侨源副总经理（时任发行人监事）陈小东于 2018 年 11 月、2019 年 1 月代福州侨源收取设备处置款合计 26.60 万元。上述款项收取后，陈小东代福州侨源支付了员工备用金、补贴及分配给发行人的股利等。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方往来余额如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	久源机械	-	-	-	-	40.32	2.22
	旭源化工	0.32	0.02	0.56	0.03	32.21	1.61
	云泷气体	-	-	-	-	42.19	2.11
其他应收款	久源机械	-	-	9,888.24	-	9,126.20	-
	侨源电力	-	-	904.01	-	-	-
	陈小东	-	-	-	-	19.28	-
其他非流动资产	久源机械	-	-	-	-	691.77	-

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付账款	侨源实业	-	-	39.31
	久源机械	3.90	33.12	1.49
其他应付款	陈小东	-	1.27	-
	乔坤	-	0.96	-
预收账款	旭源化工	0.37	6.94	-
	顺吉气体	8.00	2.10	-

注：公司其他应付乔坤、陈小东款项为未支付的报销款。

（四）全部关联交易的简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总表如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易			
关联采购	90.61	1,203.68	21.63
关联销售	603.56	744.44	676.52
关联租赁收入	6.19	10.55	10.32
关联租赁费用	228.75	353.34	129.43
关键管理人员薪酬	232.09	225.33	240.36
偶发性关联交易			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联担保	参见本节“十、（二）偶发性关联交易”		
关联资金拆借			

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的经常性关联交易为向关联方采购商品、销售商品以及关联租赁等，主要按照市场价格定价，占同类采购或销售比例较小。公司发生的偶发性关联交易为向关联方拆借资金及担保等。公司发生的关联交易属于公司业务正常经营的需要，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

（六）关联交易制度安排

为了避免和消除可能出现的控股股东或其他股东利用对公司经营和财务决策的影响，在有关商业交易中有损害公司及其他股东利益的行为，公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及专门制定的《关联交易管理制度》中，对关联交易的决策权限、决策程序、回避制度作出了详细规定。

（七）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2021 年 3 月 19 日，公司召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第五次会议，对公司在报告期内关联交易的公允性进行了确认，关联董事已回避表决。

根据公司独立董事于 2021 年 3 月 19 日出具的专项意见，独立董事认为“公司报告期内关联交易是关联各方协商进行的，并遵循公平、公正、自愿的原则，与关联方的资金拆借已规范完毕，关联交易价格符合市场规则，公允合理，不存在损害公司及股东利益的情形；公司没有对关联方形成重大依赖，关联交易对发行人财务状况和经营成果没有重大影响、对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。本次关联交易决策履行了必要的程序，关联董事回避此议案表决，符合《公司章程》及相关法律、法规、规范性文件的规定。我们同意该关联交易事项。我们同意关于确认公司报告期内关联交易的议案，并同意将此议案提交公司 2020 年年度股东大会审议。”

2021 年 4 月 9 日，公司召开 2020 年年度股东大会，对公司在报告期内关联交易的公允性进行了确认，关联股东已回避表决。

（八）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内的历史关联方情况参见本节“九、（八）报告期内曾存在关联关系的关联方”。

（九）减少和规范关联交易的措施

公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》。今后，公司将严格执行《公司章程》《关联交易管理制度》中关于关联交易的规定，减少不必要的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的基本商业原则，切实履行信息披露的相关规定。

公司实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》：

“1、本人及本人近亲属将严格遵守相关规定，尽量减少并规范关联交易，自觉维护四川侨源气体股份有限公司及全体股东的利益，将不利用本人在发行人中的控股股东、实际控制人及其一致行动人地位在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本人及本人近亲属控制或相关联的企业进行关联交易，则本人承诺，将严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。

2、本人保证：本人及本人近亲属不以任何违法违规的形式直接或间接地占用/支配发行人资金、资产或其他资源，不以任何方式要求发行人违法违规提供担保，保证发行人资产完整，不以任何方式影响其资产独立性。

3、上述承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且本人为其控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节以报告期内财务数据及实际经营情况为基础，结合管理层对公司所处行业、各项业务的理解，对公司报告期内的经营成果、财务状况、持续经营能力情况及其变动趋势和影响因素进行了讨论与分析，供投资者参考。

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经注册会计师审计的财务报告，或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	36,148,075.57	26,819,204.79	75,078,183.33
交易性金融资产	-	49,459,440.50	-
应收票据	3,572,221.41	4,308,921.74	41,502,305.64
应收账款	93,899,475.87	86,257,169.16	85,097,159.49
应收款项融资	48,335,186.40	58,979,030.84	-
预付款项	10,439,126.56	13,459,945.99	11,709,348.07
其他应收款	9,695,607.64	117,855,418.30	100,636,752.00
存货	39,098,618.09	24,590,639.25	19,089,898.07
合同资产	156,731.00	-	-
其他流动资产	2,515,059.09	1,666,340.46	951,121.94
流动资产合计	**243,860,101.63**	**383,396,111.03**	**334,064,768.54**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	650,000.00
长期应收款	6,821,909.16	6,478,000.87	4,953,141.02
其他权益工具投资	650,000.00	650,000.00	-
投资性房地产	1,375,525.95	1,541,977.33	1,708,428.71
固定资产	396,358,032.58	388,880,204.53	376,832,762.50
在建工程	200,877,239.15	162,217,113.18	45,640,065.54

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
无形资产	28,586,310.81	20,072,230.21	20,611,967.15
递延所得税资产	5,666,789.47	5,364,309.01	4,771,853.37
其他非流动资产	85,454,343.58	28,194,476.15	86,404,783.21
非流动资产合计	**725,790,150.70**	**613,398,311.28**	**541,573,001.50**
资产总计	**969,650,252.33**	**996,794,422.31**	**875,637,770.04**

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	99,000,000.00	-	-
应付账款	34,122,245.11	24,174,829.53	15,779,088.60
预收款项	-	18,124,808.24	17,218,153.24
合同负债	17,304,192.93	-	-
应付职工薪酬	13,116,215.36	11,327,488.08	9,831,300.12
应交税费	34,584,355.91	72,656,351.95	54,987,397.57
其他应付款	4,450,113.73	29,967,942.17	3,140,093.60
一年内到期的非流动负债	32,935,503.49	24,086,564.55	57,019,590.17
其他流动负债	2,249,527.87	-	901,938.99
流动负债合计	**237,762,154.40**	**180,337,984.52**	**158,877,562.29**
非流动负债：			
长期借款	-	-	14,000,000.00
长期应付款	91,835,218.51	63,293,987.52	32,920,676.75
递延收益	1,709,986.86	2,493,259.36	3,388,912.80
递延所得税负债	1,920,143.07	356,660.58	258,311.41
非流动负债合计	95,465,348.44	**66,143,907.46**	**50,567,900.96**
负债合计	**333,227,502.84**	**246,481,891.98**	**209,445,463.25**
股东权益：			
股本	360,090,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	2,537,095.85	21,710,724.87	21,710,724.87
专项储备	43,921,057.84	42,515,359.23	41,476,207.61
盈余公积	61,497,903.84	62,087,138.99	36,844,015.81
未分配利润	168,376,691.96	533,999,307.24	476,161,358.50

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
归属于母公司股东权益合计	636,422,749.49	750,312,530.33	666,192,306.79
股东权益合计	**636,422,749.49**	**750,312,530.33**	**666,192,306.79**
负债和股东权益总计	**969,650,252.33**	**996,794,422.31**	**875,637,770.04**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**733,166,264.59**	**779,287,856.16**	**733,579,538.71**
减：营业成本	373,337,386.31	315,631,903.30	296,727,498.68
税金及附加	6,603,453.22	7,429,356.32	9,043,287.44
销售费用	23,040,849.95	100,661,009.15	95,178,485.92
管理费用	39,517,376.94	37,488,454.06	38,390,689.43
研发费用	47,263.16	-	-
财务费用	1,744,679.97	-1,779,458.13	4,618,982.87
其中：利息费用	4,789,752.47	3,914,921.29	6,780,298.02
利息收入	3,426,773.09	5,752,563.73	2,450,253.10
加：其他收益	2,883,742.30	2,177,018.36	1,591,237.33
投资收益（损失以“-”号填列）	522,226.64	200,794.52	33,972.60
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-459,440.50	459,440.50	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,840,897.64	-909,344.63	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-38,519.41	-2,687,172.32	1,037,419.05
资产处置收益（损失以“-”号填列）	102,522.79	21,115.99	448,706.49
二、营业利润	**289,044,889.22**	**319,118,443.88**	**292,731,929.84**
加：营业外收入	146,926.52	111,679.74	78,258.95
减：营业外支出	820,052.53	374,233.25	8,016,725.43
三、利润总额	**288,371,763.21**	**318,855,890.37**	**284,793,463.36**
减：所得税费用	54,340,989.01	56,842,318.42	56,415,031.61
四、净利润	**234,030,774.20**	**262,013,571.95**	**228,378,431.75**
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润	234,030,774.20	262,013,571.95	228,378,431.75
（二）按所有权归属分类			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司所有者的净利润	234,030,774.20	262,013,571.95	228,378,431.75
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**234,030,774.20**	**262,013,571.95**	**228,378,431.75**
归属于母公司所有者的综合收益总额	234,030,774.20	262,013,571.95	228,378,431.75
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.65	0.73	0.63
（二）稀释每股收益	0.65	0.73	0.63

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	576,352,943.26	635,927,712.07	616,257,932.41
收到的税费返还	656,808.20	1,399,220.23	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,676,028.81	2,407,274.33	2,681,471.24
经营活动现金流入小计	**581,685,780.27**	**639,734,206.63**	**618,939,403.65**
购买商品、接受劳务支付的现金	115,048,203.68	157,239,731.31	146,921,290.97
支付给职工以及为职工支付的现金	52,017,349.39	50,970,026.83	45,860,342.45
支付的各项税费	134,072,392.48	121,588,815.49	110,807,461.23
支付其他与经营活动有关的现金	40,703,563.54	47,747,188.09	35,114,937.25
经营活动现金流出小计	**341,841,509.09**	**377,545,761.72**	**338,704,031.90**
经营活动产生的现金流量净额	**239,844,271.18**	**262,188,444.91**	**280,235,371.75**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	49,000,000.00	40,000,000.00	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	522,226.64	200,794.52	33,972.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	132,356.00	90,661.50	11,334.50
收到其他与投资活动有关的现金	25,681,200.00	21,002,358.00	-
投资活动现金流入小计	**75,335,782.64**	**61,293,814.02**	**10,045,307.10**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,701,551.42	43,890,509.56	42,575,573.27
投资支付的现金	-	89,000,000.00	10,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	22,681,200.00	38,096,673.81	82,540,633.84
投资活动现金流出小计	**69,382,751.42**	**170,987,183.37**	**135,116,207.11**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	5,953,031.22	**-109,693,369.35**	**-125,070,900.01**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	99,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	231,484.00	-	-
筹资活动现金流入小计	99,231,484.00	-	-
偿还债务支付的现金	14,000,000.00	55,000,000.00	89,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	280,188,083.70	137,638,364.72	19,081,138.98
支付其他与筹资活动有关的现金	30,511,831.92	8,115,689.38	2,044,877.06
筹资活动现金流出小计	**324,699,915.62**	**200,754,054.10**	**110,126,016.04**
筹资活动产生的现金流量净额	**-225,468,431.62**	**-200,754,054.10**	**-110,126,016.04**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**20,328,870.78**	**-48,258,978.54**	**45,038,455.70**
加：期初现金及现金等价物余额	15,819,204.79	64,078,183.33	19,039,727.63
六、期末现金及现金等价物余额	**36,148,075.57**	**15,819,204.79**	**64,078,183.33**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	22,017,871.77	16,536,588.83	50,775,278.36
交易性金融资产	-	49,459,440.50	-
应收票据	3,750,233.06	3,241,328.08	26,272,247.22
应收账款	37,853,243.80	35,090,823.91	34,308,371.82
应收款项融资	37,667,134.56	28,098,344.02	-
预付款项	13,783,361.51	2,904,425.82	3,516,654.86
其他应收款	296,556,398.30	283,756,422.41	206,580,610.09
存货	11,754,711.67	9,107,163.59	7,817,868.32
合同资产	105,526.00	-	-
其他流动资产	60,915.93	57,268.59	-
流动资产合计	**423,549,396.60**	**428,251,805.75**	**329,271,030.67**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	650,000.00

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期股权投资	91,767,788.69	91,767,788.69	91,767,788.69
其他权益工具投资	650,000.00	650,000.00	-
投资性房地产	1,375,525.95	1,541,977.33	1,708,428.71
固定资产	27,620,834.09	30,883,584.83	34,356,632.26
在建工程	773,513.57	1,098,271.05	3,453,401.63
无形资产	3,480,322.23	3,746,052.41	4,011,782.63
递延所得税资产	2,811,070.07	3,059,456.81	3,217,191.24
其他非流动资产	-	266,942.00	-
非流动资产合计	**128,479,054.60**	**133,014,073.12**	**139,165,225.16**
资产总计	**552,028,451.20**	**561,265,878.87**	**468,436,255.83**

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	21,000,000.00	-	-
应付票据	39,000,000.00	-	-
应付账款	5,675,805.77	16,484,254.44	12,665,745.88
预收款项	-	1,574,055.43	2,339,310.85
合同负债	1,143,474.00	-	-
应付职工薪酬	2,365,351.72	2,178,465.92	2,023,344.28
应交税费	11,476,381.62	23,443,607.69	5,033,156.23
其他应付款	12,516,879.45	58,477,442.81	2,784,660.84
一年内到期的非流动负债	-	14,000,000.00	55,000,000.00
其他流动负债	148,651.62	-	350,000.00
流动负债合计	**93,326,544.18**	**116,157,826.29**	**80,196,218.08**
非流动负债：			
长期借款	-	-	14,000,000.00
递延收益	370,741.45	815,631.23	1,412,901.96
非流动负债合计	370,741.45	815,631.23	15,412,901.96
负债合计	**93,697,285.63**	**116,973,457.52**	**95,609,120.04**
股东权益：			
股本	360,090,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本公积	2,874,884.54	22,048,513.56	22,048,513.56
专项储备	11,208,836.51	12,592,824.95	14,626,271.20
盈余公积	61,497,903.84	62,087,138.99	36,844,015.81
未分配利润	22,659,540.68	257,563,943.85	209,308,335.22
股东权益合计	**458,331,165.57**	**444,292,421.35**	**372,827,135.79**
负债和股东权益总计	**552,028,451.20**	**561,265,878.87**	**468,436,255.83**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**152,451,481.31**	**155,195,856.79**	**170,002,917.67**
减：营业成本	117,018,891.58	99,587,576.66	94,050,515.65
税金及附加	1,108,026.58	928,507.57	1,519,251.32
销售费用	6,480,439.44	36,346,756.72	44,992,455.33
管理费用	11,073,194.90	11,939,979.06	14,661,632.35
财务费用	-2,503,215.46	-3,053,670.66	-4,268,307.49
其中：利息费用	432,297.36	3,603,674.08	5,919,361.64
其中：利息收入	2,959,493.01	6,526,992.05	10,084,256.14
加：其他收益	1,781,523.63	1,187,676.15	963,239.23
投资收益（损失以“-”号填列）	349,529,292.75	243,880,880.46	108,689,252.15
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-459,440.50	459,440.50	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	38,136.93	143,044.72	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-27,914.17	-183,087.61	1,422,840.91
资产处置收益	-	18,284.35	37,043.91
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**370,135,742.91**	**254,952,946.01**	**130,159,746.71**
加：营业外收入	35,572.62	-	3,688.32
减：营业外支出	277,394.21	59,818.15	143,666.76
三、利润总额	**369,893,921.32**	**254,893,127.86**	**130,019,768.27**
减：所得税费用	5,144,935.01	2,461,896.02	4,921,769.79
四、净利润	**364,748,986.31**	**252,431,231.84**	**125,097,998.48**
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	**364,748,986.31**	**252,431,231.84**	**125,097,998.48**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	203,324,233.97	208,188,943.65	164,031,291.32
收到的税费返还	-	508,676.40	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,447,455.57	720,981.21	990,519.99
经营活动现金流入小计	**205,771,689.54**	**209,418,601.26**	**165,021,811.31**
购买商品、接受劳务支付的现金	43,192,556.45	55,062,845.88	68,873,762.82
支付给职工以及为职工支付的现金	8,382,048.33	8,763,183.32	7,792,638.52
支付的各项税费	12,618,797.84	8,270,756.80	15,664,026.84
支付其他与经营活动有关的现金	8,779,566.06	9,759,246.33	7,617,701.28
经营活动现金流出小计	**72,972,968.68**	**81,856,032.33**	**99,948,129.46**
经营活动产生的现金流量净额	**132,798,720.86**	**127,562,568.93**	**65,073,681.85**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	49,000,000.00	40,000,000.00	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	138,422,226.64	72,441,384.78	83,340,938.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37,152.00	35,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	40,702,498.00	91,121,767.74	79,148,608.00
投资活动现金流入小计	**228,161,876.64**	**203,598,152.52**	**172,489,546.02**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,064,767.39	141,891.85	4,970,904.85
投资支付的现金	-	89,000,000.00	10,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	61,951,200.00	83,976,565.95	87,701,007.83
投资活动现金流出小计	**64,015,967.39**	**173,118,457.80**	**102,671,912.68**
投资活动产生的现金流量净额	**164,145,909.25**	**30,479,694.72**	**69,817,633.34**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	21,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	9,010,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	30,010,000.00	-	-
偿还债务支付的现金	14,000,000.00	55,000,000.00	89,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	276,889,347.17	137,280,953.18	18,694,098.49

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	19,584,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**310,473,347.17**	**192,280,953.18**	**107,694,098.49**
筹资活动产生的现金流量净额	**-280,463,347.17**	**-192,280,953.18**	**-107,694,098.49**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**16,481,282.94**	**-34,238,689.53**	**27,197,216.70**
加：期初现金及现金等价物余额	5,536,588.83	39,775,278.36	12,578,061.66
六、期末现金及现金等价物余额	**22,017,871.77**	**5,536,588.83**	**39,775,278.36**

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

大华会计师对公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2021]003360 号）。

大华会计师认为：“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了侨源气体 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、应收账款减值

（1）事项描述

适用的会计年度：2020 年度、2019 年度及 2018 年度。

公司于 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，应收账款账面余额分别为 101,093,027.30 元、92,674,969.54 元、91,327,301.95 元，坏账准备分别为 7,193,551.43 元、6,417,800.38 元、6,230,142.46 元。公司根据应收账款的可收回性为判断基础确认坏账准备，应收账款的可回收性取决于管理层基于应收账款的账龄、是否存在回款纠纷、以往付款情况、其他影响对方信用的

信息获取以及判断。由于应收账款余额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断，因此大华会计师将应收账款减值作为关键审计事项。

（2）审计应对

在 2020 年度、2019 年度及 2018 年度财务报表审计中，大华会计师针对应收账款减值实施的重要审计程序包括：

①复核管理层应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性；

②检查应收账款账龄分析，复核应收账款坏账计提的合理性和准确性；

③对于单项计提坏账准备的应收账款，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性；

④结合历史回款、期后回款、应收账款函证、走访等情况，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

2、收入确认

（1）事项描述

适用的会计年度：2020 年度、2019 年度及 2018 年度。

公司销售收入主要包括氧、氮、氩等气体产品销售收入，2020 年度、2019 年度及 2018 年度合并口径营业收入分别为 733,166,264.59 元、779,287,856.16 元、733,579,538.71 元，营业收入为公司利润表的重要组成部分，因此大华会计师将营业收入的确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

在 2020 年度、2019 年度及 2018 年度财务报表审计中，大华会计师针对收入确认实施的重要审计程序包括：

①了解与测试公司销售相关内部控制的设计和运行有效性；

②对收入执行分析性程序，包括销售数量、单价、毛利率变动等分析程序；

③选择样本执行函证及现场走访程序以确认销售收入金额；

④对客户的销售收入进行抽样测试，检查合同（订单）、发票、过磅单据、运输记录、客户签收的发货单、结算单等；

⑤对营业收入执行截止测试，确认收入记录在正确的会计期间。

（三）重要性水平的判断标准

重要性水平的确定遵循《中国注册会计师审计准则第 1221 号——计划和执行审计工作时的重要性》《中国注册会计师审计准则第 1401 号——对集团财务报表审计的特殊考虑》等的相关规定合理评估所选定的重要性水平，同时考虑错报的性质以及较小金额错报的累计结果可能对财务报表产生重大影响。

公司合并报表整体的重要性水平按当期合并未审利润总额的 5%计算，并按重要性水平的 50%作为合并报表实际执行的重要性水平。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对发行人具有核心意义的财务和非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、宏观经济环境及市场前景

公司主营业务为各类高纯度气体产品的生产和销售，同时为用户提供相关配套服务。公司主要产品为氧气、氮气和氩气，广泛应用于冶金、化工、军工、医疗、食品等传统行业以及新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业。下游行业的发展是工业气体行业增长的原始和内生动力，其整体规模对工业气体的市场需求产生直接影响。近年来，在国家经济调控政策、环保政策的积极引导下，下游行业发展态势良好，随着国内经济大循环的开启，下游行业有望继续保持良好的发展势头，公司产品市场空间广阔。

2、行业竞争情况及公司的竞争优劣势

由于气体产品的物理特性和运输半径限制，气体企业的客户通常集中于生产基地附近，区域性竞争的特点较为突出。公司直接竞争对手主要是同区域内的跨国气体公司子公司、中小型空分气体生产商以及建有空分设备的大型用气单位，区域内的竞争格局较为稳定。与主要竞争对手相比，公司在产能规模、保供能力、物流配送、营销服务、本地化等方面具有自身优势。关于行业竞争情况、公司行业地位及核心竞争力，参见本招股说明书“第六节　业务与技术”之“二、（六）发行人的行业地位和竞争优劣势”相关内容。

3、电力成本

空分气体最主要的生产成本为电力成本，成本占比通常可达 70%以上，是决定产品价格竞争力和盈利水平的最主要因素之一。公司主要液态气生产基地——汶川基地位于四川省阿坝藏族羌族自治州，区内水电资源丰富，但碍于经济发展相对滞后，电力消纳问题较为突出，为鼓励投资、引进优质企业，当地政府对区内投资者一贯实行用电优惠政策，多年来未发生实质性变化。但未来如果汶川基地适用的电价政策发生不利变化，可能对公司盈利能力产生一定影响。

除汶川基地以外，公司其他生产基地用电成本与当地电网目录电价不存在较大差异。

（二）对发行人具有核心意义的财务和非财务指标

公司管理层认为，营业收入、毛利率、净利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强预示作用。此外，现有和在建项目的产能、项目的规模和区域位置、新客户和新兴应用领域开拓等非财务指标变化对公司的业绩变动也具有较强的预示作用。

（三）可比公司的选取标准

报告期内，公司选取的可比公司情况如下：

公司名称	主营业务	可比产品	主要供气模式	可比产品收入规模
和远气体	该公司致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用，主要产品分为普通气体、特种气体和清洁能源	普通气体（氧气、氮气、氩气等）	瓶装气体、液态气体、现场制气、管道供气	2020 年度 4.93 亿元
金宏气体	该公司是一家专业从事气体研发、生产、销售和服务的环保集约型综合气体供应商，能够为客户提供特种气体、大宗气体和天然气三大类 100 多个气体品种	大宗气体（氧气、氮气、氩气等）	瓶装气体、储槽供气、现场制气	2020 年度 4.82 亿元
华特气体	该公司的主营业务以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务	普通工业气体（氧气、氮气、氩气等）	气瓶模式、槽车模式	2020 年度 2.14 亿元

公司名称	主营业务	可比产品	主要供气模式	可比产品收入规模
凯美特气	该公司主营业务主要为：以石油化工尾气（废气）、火炬气为原料，研发、生产和销售干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体	二氧化碳、氧气、氮气、氩气	瓶装气体、槽车供气	2020 年度 2.83 亿元
杭氧股份	该公司业务主要包括设备与工程业务、气体业务两大板块。气体业务目前最主要的模式是公司根据客户需求投资建设或收购空分项目并负责运行管理，按照供气合同约定为客户提供各类气体产品，部分气体产品销往零售市场，除此之外，还有受托管理客户空分资产并提供供气服务的模式	气体业务	现场制气	2020 年度 54.20 亿元
久策气体	该公司是一家专业从事气体研发、生产、销售、运输和气体应用服务的综合气体供应商，主要产品分为特种气体和普通工业气体两大类	普通工业气体（乙炔、氧气、氮气、氩气等）	瓶装供气、储槽供气、现场制气	2020 年度 1.78 亿元

注：可比公司信息来源于 Wind 资讯。

在管理层分析中，公司采用了与同行业可比公司对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。同行业可比公司选取的标准为：1、主营业务中包含占比较高的工业气体业务，且业务模式具有一定可比性；2、为保证财务核算的可比性和信息披露口径的一致性，优先选择境内上市公司；3、可比公司在行业内具有一定的知名度和重要性，能够代表国内工业气体行业的领先水平。据此，公司选取和远气体、金宏气体、华特气体、凯美特气、杭氧股份和久策气体作为可比公司，可比公司选取具有全面性、针对性和代表性。

四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（一）编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本报告期纳入公司合并财务报表范围的子公司共有 9 家，具体情况如下：

序号	子公司名称	取得方式	持股情况	纳入合并财务报表范围的时间
1	阿坝侨源	投资设立	发行人持有 100%股权	报告期初
2	福州侨源	投资设立	发行人持有 100%股权	报告期初
3	晨源气体	同一控制下企业合并	发行人持有 100%股权	报告期初
4	晨源物流	投资设立	发行人持有 100%股权	报告期初
5	侨源投资	投资设立	发行人持有 100%股权	报告期初
6	成都侨源	投资设立	侨源投资持有 100%股权	报告期初
7	重庆侨源	投资设立	阿坝侨源持有 100%股权	2018 年[注 1]
8	眉山侨源	投资设立	福州侨源持有 100%股权	2020 年[注 2]
9	金堂侨源	投资设立	福州侨源持有 100%股权	2020 年[注 3]

注[1]：2018 年 11 月，阿坝侨源新设子公司重庆侨源，其自设立时起纳入财务报表合并范围。
注[2]：2020 年 5 月，福州侨源新设子公司眉山侨源，其自设立时起纳入财务报表合并范围。
注[3]：2020 年 10 月，福州侨源新设子公司金堂侨源，其自设立时起纳入财务报表合并范围。

五、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

（二）合并财务报表编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公

司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利

润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（三）收入的确认和计量

1、收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成

本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

公司目前的气体产品供气模式主要包括液态气体、管道气体、瓶装气体，收入确认的具体原则如下：

①液态气体、瓶装气体模式的收入确认

公司按照与客户签订的合同（订单）供货，公司的气体产品在运抵到客户指定的地点并完成交货或客户提货（即客户已接收该气体产品），公司依据签收的发货单确认销售收入；若根据合同约定，按照客户实际耗用公司产品数量确定产品所有权转移的数量，并办理结算，公司依据双方确认的结算单据确认商品销售收入。

②管道气体模式的收入确认

公司定期与客户共同抄表确认公司向客户的供气数量，并根据合同的约定办理结算，公司依据双方确认的结算单确认销售收入。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司的收入主要来源于气体产品销售。

（1）收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经

济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（2）特定交易的收入处理原则

①附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

②附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

③附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取

得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

（3）收入确认的具体方法

公司目前的气体产品供气模式主要包括液态气体、管道气体、瓶装气体，收入确认的具体原则如下：

①液态气体、瓶装气体模式的收入确认

公司按照与客户签订的合同（订单）供货，公司的气体产品在运抵到客户指定的地点并完成交货或客户提货（即客户已接收该气体产品），公司依据签收的发货单确认销售收入；若根据合同约定，按照客户实际耗用公司产品数量确定产品控制权转移的数量，并办理结算，公司依据双方确认的结算单据确认商品销售收入。

②管道气体模式的收入确认

公司定期与客户共同抄表确认公司向客户的供气数量，并根据合同的约定办理结算，公司依据双方确认的结算单确认销售收入。

3、同行业的气体产品收入确认政策（新收入准则）

（1）和远气体（002971.SZ）

序号	结算方式	收入确认具体原则
1	按流量表计数进行销售结算	月末取得经双方确认的流量表计数凭据时，公司确认收入
2	按送货数量进行销售结算	在产品送达客户指定场所后，经客户验收并取得客户在送货单或供气本上的签字时，公司确认收入
3	按提货数量进行销售结算	在产品已经出库，且取得客户在出库单或提货单上的签字时，公司确认收入

（2）金宏气体（688106.SH）

销售气体商品（内销）收入确认具体原则为：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

（3）华特气体（688268.SH）

①常规销售收入确认标准：公司在将产品运送至双方约定地点，按照合同要求验收合格并取得客户签收单时确认收入。

②寄售模式收入确认标准：对台积电、中芯的销售采用寄售模式，公司将产品运送至客户指定地点，按照合同要求验收合格，公司在客户领用产品并收到客户对账单时确认收入。

③出口产品收入确认标准：公司在将产品运送至双方约定的港口，并按照约定办妥报关手续且货物离岸后确认收入。

（4）凯美特气（002549.SZ）

产品销售收入：相关产品按照销售合同约定发出，并经客户验收完成后，客户取得产品的控制权，本集团确认收入。

（5）杭氧股份（002430.SZ）

工业气体销售收入确认具体方法：公司工业气体销售属于在某一时点内履行的履约义务，管道气体在公司已将各月供气结算单经客户确认，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。液化气体在公司已将产品交付给客户并取得客户签收单后、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

（6）久策气体

按流量表计数进行销售结算方式下，月末取得经双方确认的流量表计数凭据时，公司确认收入。

按送货数量进行销售结算方式下，在商品送达客户指定场所后，经客户验收并取得客户在送货单上的签字时，公司确认收入。

按提货数量进行销售结算方式下：在商品已经出库，且取得客户在出库单或提货单上的签字时，公司确认收入。

4、保荐机构关于发行人收入确认的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人披露的收入确认政策准确、有针对性，并非

简单重述企业会计准则。披露的相关收入确认政策符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

（四）金融工具

1、金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

A、取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

C、属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

A、该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同

所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

B、风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

C、包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

D、包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

③持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

A、出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

B、根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

C、出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额，采用摊余成本进行后续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

金融资产的具体减值方法如下：

①可供出售金融资产的减值准备

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，采用估值技术确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

②持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（7）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

2、金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权

或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

（1）金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

①以摊余成本计量的金融资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

①分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

B、对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

⑤指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

A、嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

B、在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产

项目列报。

（2）金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

A、能够消除或显著减少会计错配。

B、根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变

动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

C、不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 A 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

（3）金融资产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

A、收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

B、该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

A、未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

B、保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期

损益：

A、被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

B、因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

②金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值。

B、终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征

相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

③如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

①信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

A、债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

B、债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

C、作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

D、债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

E、公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定

该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A、发行方或债务人发生重大财务困难；

B、债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C、债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D、债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E、发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

F、以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：账龄组合、关联方组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征参见相关金融工具的会计政策。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

A、对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现

金流量之间差额的现值。

B、对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

C、对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

④减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

（7）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（五）应收款项

1、应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：公司将账面余额超过 100 万元的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测

试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

①信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1	合并范围内的应收款项	不计提坏账准备
组合 2	关联方非经营性资金往来	单独进行减值测试，经测试发生了减值的，单项计提坏账准备；经测试未发生减值的，不计提坏账准备
组合 3	除组合 1、组合 2 外的应收款项	账龄分析法

②根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

2、应收账款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见本节“五、（四）2、（6）金融工具减值”。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1	合并范围内应收账款	不计提坏账准备
组合 2	除组合 1 外的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

3、应收款项融资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见本节“五、（四）2、（6）金融工具减值”。

4、其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见本节“五、（四）金融工具”相关部分的描述。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1	合并范围内其他应收款	不计提坏账准备

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 2	关联方非经营性资金往来	单独进行减值测试，经测试发生了减值的，单项计提减值准备；经测试未发生减值的，不计提坏账准备
组合 3	除组合 1、组合 2 外的其他应收款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（六）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括周转材料、产成品（库存商品）、发出商品、原材料、合同履约成本等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法、个别计价法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用五五摊销法。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计

提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
构筑物及辅助设施	年限平均法	10	5	9.50
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
办公设备及其他设备	年限平均法	5	5	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司。

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使

这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（八）无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地及软件使用权等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满

足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

2、无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件使用权	5 年	预计使用年限
土地使用权	土地使用权证规定年限	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，报告期各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

公司无使用寿命不确定的无形资产。

（九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十一）安全生产费

公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接

冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（十二）重要会计政策、会计估计的变更情况

1、重要会计政策变更

（1）执行新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对当期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2018.12.31	累积影响金额[注]			2019.1.1
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
应收票据	41,502,305.64	-40,408,138.40	-	-40,408,138.40	1,094,167.24
应收款项融资	-	+40,408,138.40	-	+40,408,138.40	40,408,138.40
可供出售金融资产	650,000.00	-650,000.00	-	-650,000.00	-
其他权益工具投资	-	+650,000.00	-	+650,000.00	650,000.00

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

（2）执行新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对当期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2019.12.31	累积影响金额[注]			2020.1.1
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	18,124,808.24	-18,124,808.24	-	-18,124,808.24	-
合同负债	-	+16,039,653.31	-	+16,039,653.31	16,039,653.31
其他流动负债	-	+2,085,154.93	-	+2,085,154.93	2,085,154.93
应收账款	86,257,169.16	-147,060.00	-	-147,060.00	86,110,109.16
合同资产	-	+147,060.00	-	+147,060.00	147,060.00

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

执行新收入准则对 2020 年资产负债表和利润表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	19,553,720.80	-19,553,720.80
合同负债	17,304,192.93	-	17,304,192.93
其他流动负债	2,249,527.87	-	2,249,527.87
应收账款	93,899,475.87	94,056,206.87	-156,731.00
合同资产	156,731.00	-	156,731.00
营业成本	373,337,386.31	308,009,347.87	65,328,038.44
销售费用	23,040,849.95	88,368,888.39	-65,328,038.44

（3）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：资产负债表中“应收利

息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

2、会计估计变更

无。

六、税项

（一）主要税种和税率

报告期内，公司执行的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	适用税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7%、5%

其中，公司及子公司具体执行的企业所得税税率如下：

序号	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	阿坝侨源	15%	15%	15%
2	晨源物流	15%	15%	15%
3	晨源气体	20%	20%	25%
4	侨源投资	20%	20%	25%
5	成都侨源	25%	25%	25%
6	重庆侨源	20%	20%	25%
7	眉山侨源	25%	不适用	不适用
8	福州侨源	25%	25%	25%
9	金堂侨源	20%	不适用	不适用
10	发行人	25%	25%	25%

（二）主要税收优惠政策

1、企业所得税优惠及批文

（1）根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》文件（财税〔2011〕58 号）：自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。子公司晨源物流及阿坝侨源主营业务属于国家鼓励类产业，符合享受西部大开发企业所得税优惠政策，报告期内按 15%计缴企业所得税。本报告期截止日后，阿坝侨源和晨源物流的主营业务未发生变更，主营业务仍属于现行有效的《西部地区鼓励类产业目录》《产业结构调整指导目录》中列明的鼓励类产业，且主营业务收入占企业收入总额的比例在 60%以上，符合继续享受西部大开发企业所得税优惠政策的条件，仍按 15%税率计缴企业所得税。

（2）子公司侨源投资、金堂侨源（2020 年成立）、重庆侨源、晨源气体 2019 年度、2020 年度符合《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定的所得税优惠条件，所得税率为 20%。

（3）根据《财政部 国家税务总局关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2009〕70 号）规定：企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。子公司晨源气体 2019 年及 2020 年享受上述优惠。

2、综合性税收优惠及批文

（1）依据财政部、税务总局、退役军人事务部联合印发的《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的通知》（财税〔2019〕21 号）规定：企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社

会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。发行人及子公司晨源气体享受上述优惠。

（2）依据财政部、税务总局、人力资源社会保障部、国务院扶贫办联合印发的《关于进一步支持和促进重点群体创业就业有关税收政策的通知》（财税〔2019〕22 号）规定：企业招用建档立卡贫困人口，以及在人力资源社会保障部门公共就业服务机构登记失业半年以上且持《就业创业证》或《就业失业登记证》（注明“企业吸纳税收政策”）的人员，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。子公司阿坝侨源及晨源气体享受上述优惠。

报告期各期，税收优惠占公司税前利润的比例较低，对公司经营成果不具有重大影响，公司对税收优惠不存在依赖。报告期内，相关税收优惠政策亦不存在重大变化，根据国家有关法律法规的规定及指导方向，相关税收优惠未来具有可持续性。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益表

报告期内，公司非经常性损益的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-45.00	-22.51	-743.99
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	288.37	237.70	159.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	257.43	511.66	223.36
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	6.28	66.02	3.40
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	13.28	48.10	117.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12.06	-1.63	-4.98
所得税影响额	-120.13	-203.26	66.95

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	388.17	636.08	-178.44
扣除非经常性损益后的净利润	23,014.90	25,565.28	23,016.28
非经常性损益净额占净利润的比例	1.66%	2.43%	-0.78%

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为-178.44 万元、636.08 万元和 388.17 万元，主要是非流动资产处置损益、政府补助和资金占用费，非经常性损益净额占净利润的比例分别为-0.78%、2.43%和 1.66%，对报告期内公司经营成果的影响较小。

八、报告期内的主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
流动比率（倍）	1.03	2.13	2.10
速动比率（倍）	0.86	1.99	1.98
资产负债率（母公司）	16.97%	20.84%	20.41%
资产负债率（合并）	34.37%	24.73%	23.92%
应收账款周转率（次/年）	8.13	9.10	8.39
存货周转率（次/年）	11.72	14.45	17.11
息税折旧摊销前利润（万元）	35,909.70	38,493.93	35,249.88
归属于发行人股东的净利润（万元）	23,403.08	26,201.36	22,837.84
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	23,014.90	25,565.28	23,016.28
研发投入占营业收入的比例	0.01%	-	-
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.67	0.73	0.78
每股净现金流量（元/股）	0.06	-0.13	0.13
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	1.77	2.08	1.85

注[1]：流动比率=流动资产/流动负债。
注[2]：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。
注[3]：资产负债率=负债总额/资产总额。
注[4]：应收账款周转率=营业收入×2/（期初应收账款和合同资产账面价值+期末应收账款和合同资产账面价值）。
注[5]：存货周转率=营业成本×2/（期初存货净额＋期末存货净额）。
注[6]：息税折旧摊销前利润＝利润总额+利息费用+折旧+摊销。
注[7]：研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。
注[8]：每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额。
注[9]：每股净现金流量＝现金流量净额/期末股本总额。

注[10]：归属于发行人股东的每股净资产=归属发行人股东的期末净资产/期末股本总额。
注[11]：为保证指标的可比性，每股经营活动产生的现金流量净额、每股净现金流量、归属于发行人股东的每股净资产均按照公司报告期末股本总额计算。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	年度	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于发行人股东的净利润	2020 年度	34.12%	0.65	0.65
	2019 年度	36.55%	0.73	0.73
	2018 年度	40.50%	0.63	0.63
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	2020 年度	33.56%	0.64	0.64
	2019 年度	35.66%	0.71	0.71
	2018 年度	40.82%	0.64	0.64

注[1]：加权平均净资产收益率的计算公式如下：
加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0），其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。
注[2]：基本每股收益可参照如下公式计算：
基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk，其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。
注[3]：稀释每股收益可参照如下公式计算：
稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数），其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。
注[4]：发行人报告期内因公积金转增股本、股票股利分配增加股份数，计算每股收益时该等股份数自报告期初纳入计算。

九、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项

（一）日后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的重要承诺事项或重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十、财务报告审计截止日后的经营状况

（一）申报会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，大华会计师对公司 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司所有者权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（大华核字[2021]004091 号）。

（二）发行人的专项说明

公司及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证审计截止日后财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

根据《审阅报告》（大华核字[2021]004091 号），公司最近一期经审阅的主要财务数据及上年同期对比数如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	变动率
资产总计	**121,424.24**	96,965.03	**25.22%**
负债合计	**46,750.50**	33,322.75	**40.30%**
股东权益合计	**74,673.74**	63,642.27	**17.33%**

截至 2021 年 **6 月末**，公司资产总额、负债总额和股东权益总额较期初均有所增长，**资产负债率有所提升，主要系公司为支持业务发展新增部分银行借款**，股东权益的增加主要来源于经营利润的积累。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动率
营业收入	**40,311.37**	**33,078.08**	**21.87%**
营业利润	**13,669.18**	**12,109.21**	**12.88%**
利润总额	**13,699.23**	**12,084.86**	**13.36%**
净利润	**11,003.07**	**9,805.12**	**12.22%**
归属于发行人股东的净利润	**11,003.07**	**9,805.12**	**12.22%**
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	**10,558.74**	**9,541.19**	**10.66%**

2021 年 **1-6 月**，公司实现营业收入 **40,311.37** 万元，同比增长 **21.87%**，实现净利润 **11,003.07** 万元，同比增长 **12.22%**，本期经营业绩增长的主要原因包括：1、2020 年同期，公司及下游行业受到疫情影响较大，同时福州侨源设备停机对销售收入和利润亦造成较大不利影响；2、受国际大宗商品价格上涨、全球流动性宽松以及经济增长前景乐观等因素叠加影响，今年以来国内大宗商品价格上涨，公司下游冶金、化工等行业的客户生产经营情况向好，开工率较高，**带动工业气体行情走强，市场**需求旺盛，公司业务规模、营业收入、净利润实现增长。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	**5,796.62**	**9,248.61**	**-37.32%**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,242.26**	**2,692.60**	**-294.69%**
筹资活动产生的现金流量净额	**6,866.76**	**-7,583.34**	**-190.55%**
现金及现金等价物净增加额	**7,421.12**	**4,357.87**	**70.29%**

2021 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额同比下降 37.32%，主要系本期将收到的票据背书支付长期资产购建款项的金额增加，以及支付电费、职工薪酬增加；公司投资活动产生的现金流量净额同比下降 294.69%，并由净流入变为净流出，主要系去年同期赎回银行理财产品金额较大；公司筹资活动产生的现金流量净额**由净流出变为净流入，主要系公司为支持业务发展新增部分银行借款**。

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月
非流动资产处置损益	-11.08	-8.73
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	493.91	101.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	257.43
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-	6.28
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	60.78	6.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	40.91	-12.53
所得税影响额	-140.19	-86.43
合计	444.33	263.92

2021年1-6月，公司非经常性损益主要系政府补助，非经常性损益合计金额较小，对经营业绩不存在重大影响。

财务报告审计截止日后，公司经营模式未发生重大变化，主要生产要素的采购规模及采购价格未发生重大变化，主要产品的销售规模及销售价格未发生重大变化，主要客户及供应商的构成未发生重大变化，税收政策未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

（四）下一报告期业绩预计信息

公司下一报告期（2021 年 1-9 月）的预计业绩如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动率
营业收入	58,000.00至68,000.00	53,460.85	8.49%至27.20%

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动率
净利润	15,000.00至19,000.00	17,047.08	-12.01%至11.46%
归属于母公司所有者的净利润	15,000.00至19,000.00	17,047.08	-12.01%至11.46%

注：上表中2021年1-9月经营业绩预计中的相关财务数据系公司财务部门初步测算的结果，预计数不代表公司最终可实现的营业收入、净利润、归属于母公司所有者的净利润，亦不构成公司的盈利预测及利润承诺。

进入 2021 年以来，大宗商品及工业气体的市场行情走强，公司主要产品的下游市场需求亦有所增长，结合主要产品的市场行情、下游需求以及公司实际情况，公司预计 2021 年 1-9 月营业收入**相比去年同期将有所提升，预计 2021 年 1-9 月**净利润及归属于母公司所有者的净利润较去年同期**不存在重大变化**。

十一、经营成果分析

（一）经营成果概述

1、报告期内主要经营成果数据

报告期内，公司总体经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
营业毛利[注]	42,515.69	46,365.60	43,685.20
营业利润	28,904.49	31,911.84	29,273.19
利润总额	28,837.18	31,885.59	28,479.35
净利润	23,403.08	26,201.36	22,837.84
归属于发行人股东的净利润	23,403.08	26,201.36	22,837.84
综合毛利率[注]	57.99%	59.50%	59.55%
净利率	31.92%	33.62%	31.13%

注：为使报告期内的数据口径一致，计算 2020 年的营业毛利、综合毛利率时未考虑运输成本。若考虑运输成本，营业毛利为 35,982.89 万元，综合毛利率为 49.08%。

公司长年深耕于工业气体生产和销售领域，拥有西南地区最大的液态空分气体生产基地，凭借较为先进的工艺技术和丰富的生产管理经验，持续稳定生产高品质的空分气体，不断拓展下游各大行业的客户群体，取得了较大的区域影响力和良好的品牌形象。报告期内，公司业务稳步发展，营业收入、营业利润、利润总额及净利润均保持在同行业较高水平，盈利能力和抗风险能力较强。

2、报告期内经营成果逻辑分析

（1）工业气体市场供需结构优化

氧气、氮气、氩气等大宗空分气体的应用领域非常广泛，但就使用量大小而言，目前主要的下游应用领域仍集中在冶金、化工、新能源、机械制造等行业。2017 年以来，受益于国内供给侧改革的深化，下游行业落后产能逐渐退出，行业内的优质企业维持较高的开工率，同时随着环保节能要求的提高，工业气体使用量增大，使得工业气体需求保持旺盛；而在供给端，部分大型国企的气体配套公司优先将气体供应其集团内生产企业，导致市场供应减少，甚至出现暂时性供应短缺的情况。供需两端的变化带动气体价格快速上涨，氧气、氮气等公司主要产品形成量价齐升的局面，较高的行业景气度延续到本报告期内，工业气体市场需求总体保持旺盛。

（2）液态气的客户基础进一步夯实

液态气体是公司主要的业务类型和收入来源，经过近 20 年的发展，公司在川渝地区积累了遍布各大行业的优质客户群体，与其建立了长期、稳定、可持续的业务合作关系，赢得了良好的市场口碑和品牌影响力。尤其是阿坝侨源于 2014 年 12 月投产之后，公司拥有了西南地区最大的全液态空分气体生产线，此后经过一段时间的产能爬坡期和市场导入期，经济效益完全释放，规模效应亦得到显现。报告期内，公司顺应市场发展趋势，把握市场发展机遇，凭借行业领先的供应保障能力、快速响应的物流配送体系以及本地化市场开拓能力，满足客户日益扩大的气体需求，同时开发新兴领域客户，为销量、收入和利润的可持续增长创造了良好条件。

（3）拓展优质客户的管道气项目

公司于 2011 年设立福州侨源，主要为福建省冶金龙头企业之一的闽光钢铁配套管道气体，该项目于 2013 年投产，本报告期内已达到满产满销的状态，实现了良好的经济效益。除向闽光钢铁等客户稳定供应管道气以外，福州侨源还将配套生产的富余液态气对外销售，报告期内产品获利能力保持在较高水平。

3、报告期内收入变动的合理性

（1）发行人与同行业可比公司类似产品销售情况

2017 年至 2020 年，就公司主要产品氧气、氮气和氩气，公司与同行业可比公司的收入增长主要集中于 2017 年至 2019 年，2020 年受疫情等因素影响出现收入增速放缓或收入下滑，具体情况如下：

①氧气

2017 年至 2020 年，公司与同行业可比公司的氧气销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020年年均复合增长率	2017-2019年年均复合增长率
和远气体	24,204.12	21,435.56	20,511.95	16,774.25	8.63%	13.04%
金宏气体	未披露	8,818.43	8,245.27	6,704.11	—	14.69%
华特气体	未披露	3,414.70	3,554.58	2,763.33	—	11.16%
凯美特气	未披露	1,553.08	1,797.56	566.07	—	65.64%
久策气体	4,127.56	3,543.35	3,679.57	1,526.71	5.91%	52.35%
平均值	—	7,753.02	7,557.79	5,666.89	8.22%	16.97%
侨源气体	41,481.28	49,802.79	47,797.50	31,792.60	-6.84%	25.16%

注[1]：杭氧股份披露了气体业务的收入总额，但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入，2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。
注[2]：华特气体未单独披露2019年氧气收入，因此选取2019年1-6月数据年化后列示。
注[3]：金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入，前述公司2020年大宗（普通）工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。
注[4]：平均值（2018-2020年年均复合增长率）以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。
注[5]：可比公司数据来源于Wind资讯。

2017 年至 2019 年，公司与同行业可比公司的氧气收入均保持较快增长，变动趋势一致，但公司年均复合增长率较高，主要原因如下：A、客户结构差异。氧气是公司最主要的气体品种，公司下游客户也以冶金、化工等氧气需求量较大的企业为主。报告期内，受益于供给侧改革深化、宏观经济平稳向好发展以及节能环保要求提高，冶金、化工等行业的氧气需求快速提升，同时带动氧气价格上涨。相较于可比公司，公司下游行业相对集中于上述受益行业，客户又相对集中于上述行业内的优质企业，因此收入增幅高于行业平均水平。B、价格基数差异。相较于可比公司，由于区域竞争态势和产能投放节奏的差异以及公司产能规模较大的客观情况，为保证产品能够被及时消化，报告期期初公司氧气价格相对较低，随后在有利市场行情的带动下，氧气价格经历一波上涨行情，由于价格基数相对较低，使得价格和收入的增幅相对较大。

2020 年，公司氧气收入有所下滑，而和远气体、久策气体的氧气收入保持增长，主要是因为：A、受疫情影响，上半年市场需求减少，同时叠加重庆国际复合材料股份有限公司等客户采购量大幅减少等影响，公司零售氧气销量有所减少，同时随市场行情变化，全年平均价格较 2019 年亦有所下跌；B、和远气体、久策气体随着新增产能投放，2020 年氧气产销量显著提升，抵消价格下跌的影响后，仍保持一定增长，而公司的产能瓶颈相对突出。

②氮气

2017年至2020年，公司与同行业可比公司的氮气销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020年年均复合增长率	2017-2019年年均复合增长率
和远气体	12,629.22	13,194.16	12,726.96	9,556.88	-0.38%	17.50%
金宏气体	未披露	14,712.78	12,569.81	8,215.47	—	33.82%
华特气体	未披露	4,470.10	5,040.47	6,172.59	—	-14.90%
凯美特气	未披露	2,517.83	3,548.78	1,306.90	—	38.80%
久策气体	4,649.97	5,070.54	3,371.65	1,915.07	17.44%	62.72%
平均值	—	7,993.08	7,451.53	5,433.38	3.60%	21.29%
侨源气体	18,526.63	17,998.96	16,242.34	13,040.62	6.80%	17.48%

注[1]：杭氧股份披露了气体业务的收入总额，但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入，2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。
注[2]：华特气体未单独披露2019年氮气收入，因此选取2019年1-6月数据年化后列示。
注[3]：金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入前述公司2020年大宗（普通）工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。
注[4]：平均值（2018-2020年年均复合增长率）以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。
注[5]：可比公司数据来源于Wind资讯。

2017 年至 2019 年，公司氮气收入的变动趋势与同行业可比公司平均值的变动趋势一致，年均复合增长率亦不存在较大差异。华特气体氮气收入变动趋势与其他公司不一致，主要系其根据自身经营策略调整普通工业气体产品结构，导致氮气收入下滑。2020 年，公司凭借近几年氮气应用的推广、优质客户的开拓，氮气销量保持增长，抵消了疫情造成的不利影响，带动收入持续提升；而和远气体、久策气体 2020 年氮气收入略有减少。

③氩气

2017年至2020年，公司与同行业可比公司的氩气销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020年年均复合增长率	2017-2019年年均复合增长率
和远气体	5,250.39	4,801.06	4,468.71	5,172.33	8.39%	-3.66%
金宏气体	未披露	10,225.55	9,955.55	7,991.13	—	13.12%
华特气体	未披露	8,492.32	10,919.44	11,894.95	—	-15.50%
凯美特气	1,389.93	1,379.24	1,671.87	1,844.70	-8.82%	-13.53%
久策气体	1,383.69	1,965.48	2,021.63	3,006.72	-17.27%	-19.15%
平均值	—	5,372.73	5,807.44	5,981.97	1.10%	-5.23%
侨源气体	6,449.51	5,351.58	5,801.38	5,338.68	5.44%	0.12%

注[1]：杭氧股份披露了气体业务的收入总额，但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入，2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。
注[2]：华特气体未单独披露2019年氩气收入，因此选取2019年1-6月数据年化后列示。
注[3]：金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入，前述公司2020年大宗（普通）工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。
注[4]：平均值（2018-2020年年均复合增长率）以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。
注[5]：可比公司数据来源于Wind资讯。

2017年至2019年，由于氩气价格下跌，可比公司氩气收入总体略有降低，而公司通过增大销量抵消价格下跌的影响，收入基本稳定，总体上与可比公司不存在较大差异。2020年，公司氩气收入与和远气体氩气收入均保持增长，变动趋势一致；久策气体氩气产品以外购为主，且主要销售给美国空气化工，业务规模受大客户需求影响而波动；凯美特气氩气收入较少，可比性相对较低。

④其他气体

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年，其他气体收入占公司主营业务收入的比例分别为 2.79%、2.46%、2.55%和 2.78%，占比较小，不属于公司主要的气体品种，公司经营其他气体品种主要是为更好地满足原有客户的多样化用气需求，其收入变动与公司整体业务规模和市场行情有关。总体上，其他气体收入的变动趋势与公司整体业务变动趋势、工业气体行业发展情况相匹配。

（2）报告期内收入变动具有合理性，符合行业特征

2017 年至 2019 年，受益于有利的政策和市场环境，公司主要下游行业发展情况良好，工业气体需求旺盛，销售价格亦有所上涨，加之公司不断开拓新客户

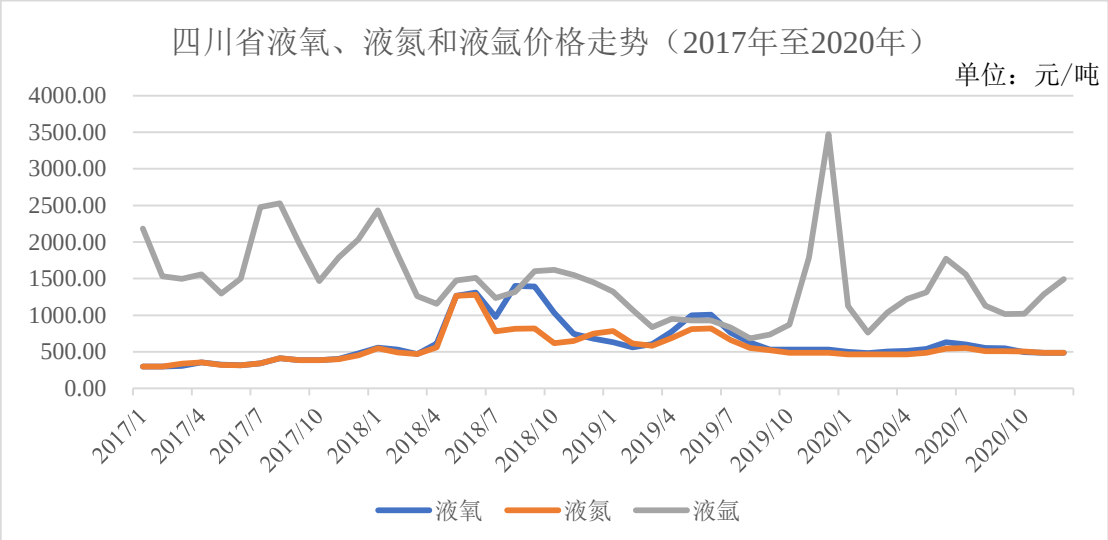
新领域的业务，从而带动公司收入实现较快增长。2020 年，受疫情等影响，公司收入有所下滑。具体情况如下：

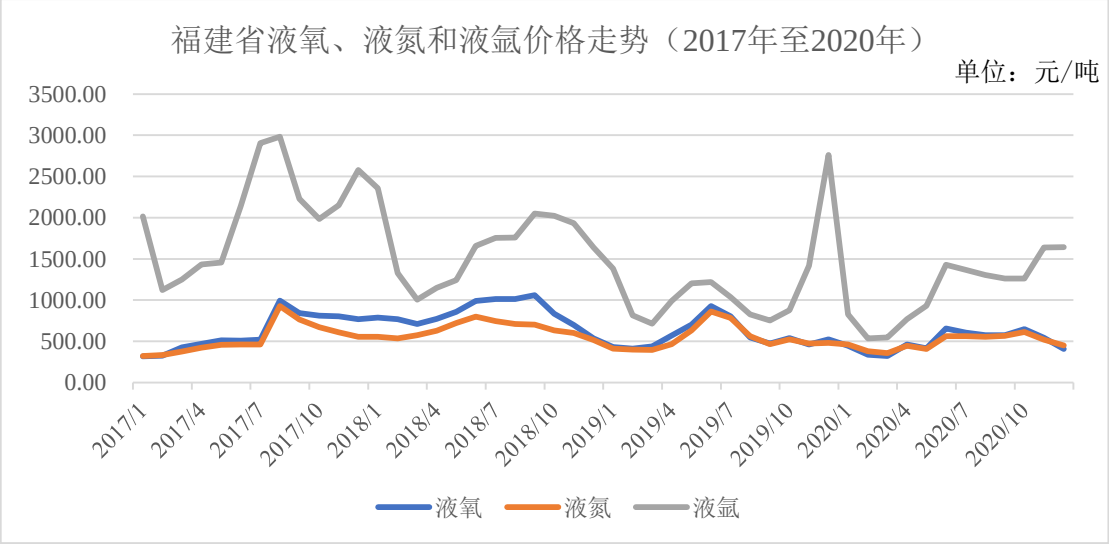
①下游行业高景气度提振工业气体需求

公司产品以氧气、氮气和氩气为主，现阶段主要的下游应用领域包括冶金、化工等行业。报告期内，受益于供给侧改革深化、宏观经济形势向好发展以及节能环保要求提高，行业内优质企业的开工率提升，公司主要客户的产量亦有不同幅度的增长，加之冶金等行业的技术改造带来了更大的用气需求，从而带动公司产品销量和价格上涨。

②工业气体价格实现较大幅度增长

2017 年和 2018 年，工业气体需求保持较快增长，但供给端由于配套气体公司优先供应其集团内生产单位、部分钢厂产能置换时配套空分尚未投产等原因，零售市场的产品供给无法满足市场需求，氧气和氮气价格大幅上涨，2019 年下半年，由于市场需求增速放缓以及产能逐步释放，价格开始出现下滑，但总体上，除氩气以外，氧气和氮气 2019 年价格仍较 2017 年之前有一定上涨。2020 年，上半年受疫情影响，气体价格暂时性下跌，随后快速恢复，总体上全年的价格波动幅度较小。





数据来源：卓创资讯。

③新客户开拓取得良好效果

公司深耕西南和福建地区工业气体市场，在近二十年的经营发展中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系。公司在不断深化与原有客户合作的同时，大力开拓和培育新客户，为各阶段客户提供适合的供气方案，伴随客户共同成长，促进自身客户结构不断优化，为收入增长增添动力。

④新领域业务发展实现较大进展

自公司成立并发展至今，冶金行业客户一直是公司最主要的收入来源，下游应用领域较为集中，公司也较早意识到下游行业集中的风险，近年来大力开拓医疗医药、新材料、新能源、军工、电子信息、食品保鲜等新兴业务领域。报告期内，公司市场开拓取得了一定成果，产品应用领域不断扩大，客户结构多元化水平有所提高，为公司收入增长提供了新增动力。

综上，我国工业气体市场行情整体向好，2017 年至 2019 年，公司与同行业可比公司类似产品总体保持了较快的收入增长速度；2020 年受疫情等影响，公司部分产品收入有所减少，总体上，公司收入变动趋势与行业情况基本一致，符合行业特征。

4、发行人收入增长的可持续性

（1）液态及瓶装气体

对于零售气（液态及瓶装气体），公司与主要客户采用“框架协议+小批量多频次订单”的方式开展业务，具体方式为：公司与客户签订长期供气框架性协议，在协议有效期内，客户根据自身需求实时向公司下单采购，公司通常在当日或次日将产品送达；少部分客户虽然会在协议中约定意向性采购数量及金额，但最终仍以实际下单采购及送货数量进行结算。

就终端客户（自用客户），工业气体属于生产耗材且在生产成本中的占比较低，同时考虑到对供应商保供能力、产品质量和优化管理的要求，终端客户通常会选择 1-2 家稳定可靠的供应商保持长期连续的合作关系，而不会在多个供应商之间频繁切换，因此气体业务粘性较高，订单具有持续性和可预期性。

就其他客户（同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等非自用客户），由于对采购成本敏感，因此切换供应商的情况较为常见，但公司与主要客户已合作多年，拥有良好的业务基础，而且公司在产能规模、保供能力和物流配送等方面拥有自身优势，因此，公司与该等主要客户的业务亦不存在不可持续的重大风险。

（2）管道气体

公司与主要管道气客户闽光钢铁签订了排他性长期供气合同（合同有效期截至 2044 年 8 月 31 日），并约定“照付不议量”，即指当闽光钢铁每月平均每小时用气量未达到照付不议量时，需按照付不议量向公司结算，闽光钢铁每月平均每小时用气量超过照付不议量时则按实际用气量向公司结算。根据现行有效合同中约定的照付不议量条款，用气需求量在 25,000Nm^3/h 以内（含）的照付不议量为氧气 20,000Nm^3/h、氮气 13,000Nm^3/h，按氧气结算价格 0.6468 元/Nm^3、氮气结算价格 0.25 元/Nm^3 测算，在正常开机的情况下，不论公司向闽光钢铁的实际供气量大小，公司与闽光钢铁的结算收入均不低于 14,178.94 万元/年（按一年运行 8,760 小时计算）。

综上，公司与主要客户均已签订长期供气协议（运维客户签订长期运维合同），对核心客户还按照市场惯例签订了排他性长期供气合同并约定“照付不议量”，同时考虑到工业气体业务粘性较高的特点，公司与客户良好的合作基础，以及公司在产能规模、保供能力和物流配送等方面的独特优势，公司业务订单具

有持续性。

（3）发行人收入增长具有可持续性

2018 年公司收入增长幅度较大，2019 年收入增速放缓，2020 年收入受疫情等因素影响出现下滑。短期内影响公司收入增长的主要因素包括行业竞争态势、市场需求规模和供需情况、新增产能投放节奏以及疫情等不可抗力。

行业竞争格局方面，目前来看，公司所在的四川省和福建省的工业气体行业竞争格局总体上较为稳定，但近两年随着工业气体行情回暖，新增产能建设有所增加，若新增产能投放速度大幅高于市场需求增速，将导致行业竞争加剧、气体价格下滑，进而影响公司收入增长速度。

市场需求方面，目前国内工业气体市场处于高速成长期，公司主要下游行业亦保持较好的发展势头，整体市场规模正在不断扩大，新增业务机会较多，但 2020 年受疫情等影响，公司零售氧气的销量和收入出现下滑，影响了收入增长情况，如果未来市场需求再度减少，将对收入增长产生较大不利影响。

产能方面，公司报告期内已基本达到满产满销状态（除备用基地外），产能瓶颈日益突出，也制约了收入的可持续增长，福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目以及本次募集资金投资项目将有助于扩大产能，为收入增长奠定良好的基础。

此外，2020 年疫情对工业气体市场（尤其是零售气市场）造成一定冲击，影响了公司业务规模和气体价格。随着疫情得到控制，国内宏观经济持续复苏，工业活动日益活跃，工业气体行业亦延续了良好的恢复态势，未来持续向好发展的大趋势未有改变。

综上，2020 年受疫情等不利因素的影响，公司营业收入有一定程度下滑。中长期（未来 3-5 年）看，随着福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目以及本次募集资金投资项目等新增产能投放、新客户新市场的不断开拓以及工业气体应用领域的扩大，公司收入增长具备良好的基础条件，具有可持续性。

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成与变动

（1）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	68,357.84	93.24%	75,064.38	96.32%	71,604.27	97.61%
其他业务收入	4,958.78	6.76%	2,864.41	3.68%	1,753.69	2.39%
合计	**73,316.63**	**100.00%**	**77,928.79**	**100.00%**	**73,357.95**	**100.00%**

公司主营业务是氧气、氮气、氩气等气体产品的生产和销售，其他业务主要是与气体业务有关的产品销售和服务。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 71,604.27 万元、75,064.38 万元和 68,357.84 万元，占同期营业收入的比例分别为 97.61%、96.32%和 93.24%，主营业务突出；公司其他业务收入分别为 1,753.69 万元、2,864.41 万元和 4,958.78 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.39%、3.68%和 6.76%，占比较小。

（2）营业收入变动分析

2019 年，受益于气体产品市场的高景气度、产品价格和需求提升、优质客户和优质项目的持续开拓，公司主营业务收入与其他业务收入均保持良好的增长速度，2020 年受疫情等因素影响，部分产品价格和销量有所降低，主营业务收入略有减少。报告期各期，公司主营业务收入占比均在 90%以上，主营业务突出。

关于营业收入变动的具体分析参见本节“十一、（二）2、主营业务收入的构成与变动”和“3、其他业务收入的构成与变动”。

2、主营业务收入的构成与变动

（1）按产品品种分析

报告期内，公司主营业务收入按产品品种构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	41,481.28	60.68%	49,802.79	66.35%	47,797.50	66.75%
氮气	18,526.63	27.10%	17,998.96	23.98%	16,242.34	22.68%
氩气	6,449.51	9.43%	5,351.58	7.13%	5,801.38	8.10%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他气体	1,900.43	2.78%	1,911.05	2.55%	1,763.05	2.46%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

报告期内，公司主要气体品种氧气、氮气、氩气的收入具体情况如下：

①氧气

单位：万元

品种	供气模式	物理状态	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	液态气体	液态	27,559.05	35,808.94	34,163.42
	管道气体	气态	12,641.76	12,618.66	12,442.57
	瓶装气体	气态	1,280.46	1,375.18	1,191.51
合计	-	-	**41,481.28**	**49,802.79**	**47,797.50**

公司拥有西南地区最大的液态气生产基地，液态气一直是公司最主要的产品类型。2019 年，随着氧气市场行情走强，液态氧气的收入呈增长趋势。2020 年，公司氧气收入下滑，主要系多重因素相互叠加造成，主要包括：A、上半年受疫情影响，部分下游客户开工率降低，零售气市场需求减少，价格亦有所下跌，下半年氧气销量和价格已基本恢复；B、重庆国际复合材料股份有限公司等客户由于自身产能调整等原因不再向公司购买液氧；C、公司为部分客户提供综合运维服务，零售气需求相应减少。

管道气主要是子公司福州侨源向闽光钢铁等特定客户输送的气体产品。报告期内，下游客户开工情况较好，气体产品需求稳定，此外公司还按行业惯例与闽光钢铁约定“照付不议”条款和固定的产品结算价格，因此收入较为稳定。

瓶装气主要针对需求量较小的客户，虽然不是公司最主要的供气模式，但对于公司巩固区域市场、扩大产品覆盖范围具有重要的战略意义。报告期内，瓶装氧气收入总体上较为稳定。

关于收入变动的具体分析参见本招股说明书“第六节　业务与技术”之“三、（一）4、（1）发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因”。

②氮气

单位：万元

品种	供气模式	物理状态	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氮气	液态气体	液态	15,013.37	14,826.13	13,084.65
	管道气体	气态	3,350.49	3,002.78	3,037.14
	瓶装气体	气态	162.77	170.05	120.54
合计	-	-	**18,526.63**	**17,998.96**	**16,242.34**

报告期内，随着氮气市场行情走强、氮气的应用领域及客户拓展，液态氮气和瓶装氮气收入有所增长。管道氮气主要是公司向闽光钢铁等特定客户输送的氮气，收入总体上较为稳定，2020 年管道氮气收入较 2019 年有所增长，主要系闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求略有增长，公司向其供气量相应增多。

关于收入变动的具体分析参见本招股说明书“第六节　业务与技术”之“三、（一）4、（1）发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因”。

③氩气

单位：万元

品种	供气模式	物理状态	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氩气	液态气体	液态	5,606.26	4,418.09	4,579.37
	管道气体	气态	583.58	685.85	999.88
	瓶装气体	气态	259.66	247.63	222.13
合计	-	-	**6,449.51**	**5,351.58**	**5,801.38**

报告期内，随着氩气的销量提升，液态氩气和瓶装氩气的收入总体呈上升趋势。管道氩气是福州侨源向宝钢德盛输送的氩气。报告期内，由于宝钢德盛根据市场情况调整产品结构，部分期间减少了用氩量较大的 300 系列不锈钢的产量，导致相应期间的氩气需求减少。此外，由于宝钢德盛优先使用配套气体公司生产的氩气，不足部分再向公司采购，因此当宝钢德盛氩气总用量增加或减少时，对公司氩气销量的影响较为明显，比如 2020 年上半年受疫情影响，宝钢德盛压缩产量，公司管道氩气收入大幅减少，下半年疫情得到控制之后，公司向宝钢德盛的氩气供应量已大幅恢复。

虽然报告期内管道氩气收入减少，但由于管道氩气均由液态氩气汽化后生成，宝钢德盛需求量减少后，公司将液氩直接向市场销售，总体上对该种产品的收入无明显影响。

关于收入变动的具体分析参见本招股说明书“第六节　业务与技术”之“三、（一）4、（1）发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因”。

④其他气体

报告期内，公司其他气体主要包括二氧化碳、乙炔、丙烷、混合气、氦气、氢气、液化天然气等，具体情况如下：

单位：万元

品种	供气模式	物理状态	2020 年度	2019 年度	2018 年度
二氧化碳[注]	液态气体	液态	921.72	916.95	922.57
乙炔	瓶装气体	气态	245.79	251.55	182.90
丙烷	瓶装气体	气态	177.34	170.68	100.19
混合气	瓶装气体	气态	170.55	243.74	196.78
氦气	瓶装气体	气态	120.72	133.46	93.23
氢气	瓶装气体	气态	188.10	144.04	72.14
液化天然气	液态气体	液态	-	-	152.92
其他	-	-	76.20	50.63	42.32
合计			**1,900.43**	**1,911.05**	**1,763.05**
合计占主营业务收入的比例			**2.78%**	**2.55%**	**2.46%**

注：上表中二氧化碳包含干冰（固体二氧化碳）。

报告期各期，上述气体收入占公司主营业务收入的比例分别为 2.46%、2.55%和 2.78%，占比较小，公司经营该等气体主要是为满足客户的多样化用气需求，深化与客户的全面合作关系。

报告期内，公司主要向外部供应商采购上述气体再对外销售，受客户需求和市场价格等因素的影响，各期间的品种结构有所波动。总体上，该等气体产品丰富了公司的产品线，使公司可以更好地满足客户的多样化用气需求，更加充分地发挥自身的资源优势，提高与客户的业务粘性。

（2）按供气模式分析

报告期内，公司主营业务收入按供气模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液态气体	49,100.91	71.83%	55,970.22	74.56%	52,902.94	73.88%
管道气体	16,575.84	24.25%	16,307.30	21.72%	16,479.60	23.01%
瓶装气体	2,681.09	3.92%	2,786.85	3.71%	2,221.73	3.10%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

公司采用液态气体、管道气体、瓶装气体等多样化的供气方式，最大程度、最高效率地满足不同类型和用量客户的需求。其中液态气体收入占比最高，是公司最主要的供气模式，其次为管道气体，也是公司主要的供气模式之一，而瓶装气体的收入占比很小。

（3）按客户类型及应用领域分析

①客户类型

公司客户可分为终端客户和其他客户。终端客户是指下游各行业中购买公司气体产品用于自身生产、经营、研究等任务的自用客户。其他客户主要包括同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等非自用客户，其中，同行业气体企业出于区域性、阶段性产品调剂的需要，向公司采购气体产品，属于行业普遍现象；气体充装站主要面向小规模用气客户，且充装站通常不具备气体生产能力，其向公司采购液态气，经过充装、分装等二次加工后再向下游客户进行销售，具有合理性；气体贸易商掌握一定的采购和销售渠道资源，是气体商品流通领域的参与者，能够在一定程度上提高商品流通和资源配置的效果，符合行业普遍情况。

报告期内，公司不同类型客户的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	59,819.36	87.51%	64,349.15	85.73%	58,908.88	82.27%
其他客户	8,538.48	12.49%	10,715.23	14.27%	12,695.38	17.73%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

报告期内，公司终端客户收入占比均超过 80%，且近年来公司着力发展终端客户业务，不断扩大终端客户的覆盖面，终端客户的收入占比一直处于较高水平。

同时，由于气体产品的应用领域分布广泛，客户需求多样化且较为分散，公司也向同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等其他客户销售产品，公司与该等客户保持业务往来，但不存在返利政策或对其施加重大影响的情况，相关交易的合同条款和实施方式与一般终端客户业务不存在实质性差异。

②终端客户所处行业

氧气、氮气、氩气等大宗工业气体的应用领域极其广泛，但从用量来看，现阶段用量最大的行业主要在冶金、化工等领域，公司客户也主要集中在上述领域，与行业特点相适应。报告期内，公司在不断巩固传统行业客户的同时，大力开拓新能源、电子信息、航天军工等新兴行业的客户，收入金额及占比有所提升，进一步丰富产品下游应用领域。

关于终端客户所处行业的具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（二）2、产品的应用领域分布”。

（4）按销售地区分析

报告期内，公司主营业务收入按销售地区的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
川渝地区	46,390.74	67.86%	52,350.49	69.74%	45,800.64	63.96%
福建省	19,490.84	28.51%	20,228.51	26.95%	22,924.02	32.01%
其他	2,476.26	3.62%	2,485.38	3.31%	2,879.61	4.02%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

从地区结构来看，报告期各期，川渝地区和福建省的收入占比合计均超过95%。报告期内，川渝地区的收入占比总体上有所提升，而福建省的收入占比总体上有所降低，主要是因为：①福州侨源主要是向特定客户按照固定价格供应管道气，销量和收入的波动较小；而川渝地区主要是零售气产品，销量和价格随市场情况变化存在一定波动；②福州侨源设备停机检修，对 2019 年末和 2020 年初的收入造成了一定不利影响。

（5）季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,623.14	18.47%	16,979.36	22.62%	15,965.11	22.30%
第二季度	18,227.81	26.67%	21,367.45	28.47%	16,022.92	22.38%
第三季度	18,742.54	27.42%	18,707.90	24.92%	18,989.24	26.52%
第四季度	18,764.35	27.45%	18,009.67	23.99%	20,627.00	28.81%
合计	**68,357.84**	**100.00%**	**75,064.38**	**100.00%**	**71,604.27**	**100.00%**

由于工业气体应用领域广泛，下游各行业的季节性存在互补因素，且公司与下游客户的生产销售均具有较强的连续性，除受元旦、春节等假期影响导致第一季度收入占比相对较低外，公司不存在明显的季节性特征。

2018 年，公司第四季度收入占比较高，主要系零售气价格波动和业务规模扩张所致。公司管道气体价格稳定、销量均衡，而零售氧气、氮气和氩气具有大宗商品属性，价格波动不存在特定规律。2018 年，公司收入占比最高的氧气和氮气的售价总体呈上升趋势，且随着市场开拓，客户群体和销售规模也在不断扩大，因此第四季度的收入占比较高。

2019 年，公司第四季度收入占比较低，主要是因为：①自 2019 年下半年起，零售氧气和氮气价格有所下滑，第四季度的价格处于当年较低水平；②2019 年 12 月，福州侨源因设备故障停机检修，导致零售气体销量减少。

（6）第三方回款情况

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款金额	518.17	561.98	597.93
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
第三方回款金额/营业收入	0.71%	0.72%	0.82%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 597.93 万元、561.98 万元和 518.17 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.82%、0.72%和 0.71%。第三方回款的主要原因包括：①个别客户委托法定代表人、股东、员工及其关联方付款，属于行业客观情况；②部分客户出于业务模式、付款模式的考虑，委托同一控制下的其

他企业、上下级单位或其他关联企业付款，且能够证明相互关系；③由于向法院申请执行等特殊原因导致的第三方回款。

报告期内，公司第三方回款符合行业客观情况，相关方不涉及公司关联方。

经核查，保荐机构认为，发行人第三方回款不影响销售真实性，不构成影响发行条件事项。

3、其他业务收入的构成与变动

报告期各期，公司其他业务收入分别为 1,753.69 万元、2,864.41 万元和 4,958.78 万元，主要是运维服务、供气系统销售及检维修服务等，报告期内随着公司业务规模的扩大，其他业务收入总体呈上升趋势。

报告期内，公司主要其他业务项目的收入变动情况如下：

（1）运维服务

公司除销售气体产品以外，也向部分客户提供气体运维服务，将自身成熟的气体运营经验和生产技术工艺进行输出，帮助客户更加高效地利用其自有空分装置或公司提供的空分装置，更好地满足各类型客户的需求。报告期各期，公司运维服务收入分别为 0 万元、1,306.92 万元和 3,470.73 万元。自 2019 年起，公司开始向通威太阳能和巴莫科技等客户提供运维服务。

（2）供气系统销售及检维修服务

公司下游客户在气体使用过程中，存在将液态气转换为气态气需要，因此部分客户需要新建供气系统。为更高效地满足客户需求，公司也向该等客户提供供气系统配套服务，以及后续设备更换和检维修服务。

报告期各期，公司供气系统销售及检维修服务收入分别为 936.04 万元、594.21 万元和 465.19 万元，由于不同客户对供气系统的具体需求差异较大，因此报告期内该项收入存在一定波动。2018 年收入金额较大，主要是向泸州益鑫钢铁有限公司和重庆足航钢铁有限公司销售低温贮罐和汽化器的金额较大，分别为 205.09 万元和 243.71 万元；2020 年收入金额较小，主要是受疫情等因素的影响，新增客户数量减少，部分客户供气系统投入使用时间延后所致。

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成与变动

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	34,583.34	92.63%	29,822.00	94.48%	28,736.13	96.84%
其他业务成本	2,750.40	7.37%	1,741.19	5.52%	936.62	3.16%
合计	**37,333.74**	**100.00%**	**31,563.19**	**100.00%**	**29,672.75**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例达到 90%以上，是营业成本的主要构成。其他业务成本占比相对较小，对公司经营成果的影响较小。

报告期内，公司主营业务成本、其他业务成本的变动趋势与对应收入的变动趋势总体匹配。

2、主营业务成本的构成与变动

（1）按产品品种分析

报告期内，公司主营业务成本按产品品种的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	15,103.21	43.67%	17,576.91	58.94%	17,631.54	61.36%
氮气	8,854.50	25.60%	8,920.26	29.91%	7,767.46	27.03%
氩气	3,244.19	9.38%	2,372.52	7.96%	2,346.11	8.16%
其他气体	848.63	2.45%	952.31	3.19%	991.02	3.45%
运输成本	6,532.80	18.89%	-	-	-	-
合计	**34,583.34**	**100.00%**	**29,822.00**	**100.00%**	**28,736.13**	**100.00%**

（2）按成本构成分析

公司绝大部分气体产品来源于自产，同时也外购部分自身不生产的其他品种气体，以满足客户多样化用气需求，此外，公司在自有产能无法满足市场需求或设备停机检修时，或出于运输半径的考虑，也外购部分氧气、氮气和氩气等气体，

从而更好地保障供气的及时性和充足性。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产气体	24,385.71	70.51%	26,140.39	87.65%	26,694.76	92.90%
外购气体	3,664.82	10.60%	3,681.60	12.35%	2,041.38	7.10%
运输成本[注]	6,532.80	18.89%	-	-	-	-
合计	**34,583.34**	**100.00%**	**29,822.00**	**100.00%**	**28,736.13**	**100.00%**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，与合同履行相关的运输费用自 2020 年 1 月 1 日起在营业成本核算，2018 年、2019 年该等运费在销售费用中核算。

报告期内，公司外购气体的占比总体较低，但外购气体金额及占比有所提升，主要是因为下游市场需求较为旺盛，公司在产能不足或设备停机时，通过外购少量气体调剂供需矛盾。

报告期内，公司自产气体的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	18,953.64	77.72%	20,481.69	78.35%	20,996.84	78.66%
折旧与摊销	4,581.89	18.79%	4,652.58	17.80%	4,614.61	17.29%
人工薪酬	717.48	2.94%	734.18	2.81%	704.50	2.64%
其他	132.70	0.54%	271.94	1.04%	378.81	1.42%
合计	**24,385.71**	**100.00%**	**26,140.39**	**100.00%**	**26,694.76**	**100.00%**

公司自产气体的主要成本为电力成本，占比超过 70%，符合公司的业务特点；其次为折旧成本和人工成本，总体上自产气体的成本结构较为稳定。

3、不同气体的主要成本构成及差异

报告期内，公司主要产品为氧气、氮气和氩气，收入占比超过 97%，产品获取方式以自产为主，在自产无法满足市场需求等情况下有少量外购，具体如下：

单位：万元

产品种类	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	自产成本	14,221.57	16,096.56	17,066.13
	外购成本	881.64	1,480.35	565.41

产品种类	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	小计	**15,103.21**	**17,576.91**	**17,631.54**
氮气	自产成本	8,368.02	8,084.19	7,471.95
	外购成本	486.48	836.07	295.51
	小计	**8,854.50**	**8,920.26**	**7,767.46**
氩气	自产成本	1,737.28	1,934.89	2,061.94
	外购成本	1,506.91	437.63	284.18
	小计	**3,244.19**	**2,372.52**	**2,346.11**

报告期各期，公司自产气体（氧气、氮气和氩气）的成本构成情况如下：

（1）2018 年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	13,476.21	78.96%	5,799.75	77.62%	1,648.09	79.93%	20,924.05	78.66%
折旧与摊销	2,871.71	16.83%	1,387.12	18.56%	337.23	16.36%	4,596.06	17.28%
人工薪酬	462.54	2.71%	198.17	2.65%	41.29	2.00%	702.00	2.64%
其他	255.67	1.50%	86.90	1.16%	35.33	1.71%	377.89	1.42%
合计	**17,066.13**	**100.00%**	**7,471.95**	**100.00%**	**2,061.94**	**100.00%**	**26,600.01**	**100.00%**

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

（2）2019 年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	12,682.40	78.79%	6,243.39	77.23%	1,538.65	79.52%	20,464.45	78.36%
折旧与摊销	2,793.32	17.35%	1,522.25	18.83%	330.46	17.08%	4,646.04	17.79%
人工薪酬	450.53	2.80%	240.08	2.97%	42.77	2.21%	733.38	2.81%
其他	170.30	1.06%	78.46	0.97%	23.01	1.19%	271.78	1.04%
合计	**16,096.56**	**100.00%**	**8,084.19**	**100.00%**	**1,934.89**	**100.00%**	**26,115.64**	**100.00%**

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

（3）2020 年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	11,123.69	78.22%	6,404.95	76.54%	1,383.87	79.66%	18,912.51	77.74%
折旧与摊销	2,613.06	18.37%	1,649.43	19.71%	304.57	17.53%	4,567.05	18.77%
人工薪酬	407.68	2.87%	269.34	3.22%	37.92	2.18%	714.94	2.94%
其他	77.14	0.54%	44.30	0.53%	10.93	0.63%	132.37	0.54%
合计	**14,221.57**	**100.00%**	**8,368.02**	**100.00%**	**1,737.28**	**100.00%**	**24,326.87**	**100.00%**

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

由上表可见，电力成本、折旧与摊销为公司自产产品的主要成本，其中电力成本占比最高，超过 70%。报告期内，电力成本及折旧与摊销占比变化主要受各基地产量分布变动、总产量波动、电价优惠等影响。2019 年，电价较低的阿坝侨源产量占比上升，电价较高的都江堰基地产量占比下降，因此，总体电力成本占比略有降低，折旧与摊销等固定成本占比略有上升。2020 年，液态气体总产量减少，用电量降低；阿坝侨源参与弃水电量市场化交易，用电成本有所降低，因此，总体电力成本占比降低，折旧与摊销等固定成本占比上升。

就分产品的成本结构，各产品的主要成本构成差异较小，且报告期各期的成本结构总体上较为稳定，存在个别差异的原因主要系各生产基地的电价和折旧摊销情况不同，不同品种在各基地产量分布的差异和变化，导致各产品成本构成的差异和变动。

此外，报告期内，电力增值税税率经历了两次下调，因汶川基地采用固定含税电价，税率下降导致不含税电价增长，导致公司 2018 年、2019 年和 2020 年营业成本相应增加 51.14 万元、271.04 万元和 316.88 万元，对公司影响较小。

4、自产产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动分析

（1）报告期内氧气、氮气、氩气自产产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动原因

①液态气体

A、单位电力成本

报告期各期，液态气体的单位电力成本匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位电力成本（元/m³）	175.25	198.64	212.36
液氮	单位电力成本（元/m³）	178.47	192.10	194.43
液氩	单位电力成本（元/m³）	727.78	733.86	791.96

报告期内，公司液态气体各产品的单位电力成本呈下降趋势，主要原因包括：a、由于地理位置不同，公司各生产基地的用电成本存在较大差异，其中汶川基地所在地水电资源丰富，电价低于其他生产基地。报告期内，汶川基地产量占比有所提升，从而带动总体单位电力成本降低；b、2020 年，根据国家电力政策，阿坝侨源参与弃水电量市场化交易，节约电费超过 500 万元，总体用电成本有所降低。

B、单位折旧与摊销

报告期各期，液态气体的单位折旧摊销匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位折旧与摊销（元/m³）	52.97	50.17	48.80
液氮	单位折旧与摊销（元/m³）	50.89	49.41	48.35
液氩	单位折旧与摊销（元/m³）	160.58	158.10	161.28

折旧与摊销属于固定制造成本，单位折旧与摊销的差异主要系不同基地折旧摊销情况、总产量波动等形成。2019 年，阿坝侨源产量占比提高，该基地的折旧摊销相对较高，从而导致单位折旧与摊销总体略有上升；但液氩变动趋势不同，主要系福州基地液氩产量占比较高，2018 年末福州侨源为配合二期项目建设处置部分老旧设备，导致 2019 年起折旧费用下降，对液氩成本影响相对较大。2020 年，受疫情影响，产量有所降低，导致单位折旧与摊销有所上升。

C、单位人工成本

报告期各期，液态气体的单位人工成本匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位人工成本（元/m³）	7.20	7.43	6.80
液氮	单位人工成本（元/m³）	6.85	7.09	6.11
液氩	单位人工成本（元/m³）	19.93	20.57	17.23

2018 年至 2019 年，公司各产品单位人工成本总体呈上升趋势，主要系公司生产人员人均薪酬呈增长趋势。2020 年，受疫情期间减免社保费用等影响，生产人员薪酬开支有所减少，使得单位人工成本略有降低。

②管道气体（仅直供气）

A、单位电力成本

报告期各期，管道气体的单位电力成本匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位电力成本（元/Nm³）	0.26	0.26	0.26
氮气	单位电力成本（元/Nm³）	0.10	0.10	0.10

报告期内，公司管道氧气和管道氮气的单位电力成本相对平稳。

B、单位折旧与摊销

报告期各期，管道气体的单位折旧摊销匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位折旧与摊销（元/Nm³）	0.04	0.04	0.05
氮气	单位折旧与摊销（元/Nm³）	0.02	0.02	0.02

报告期内，公司管道氧气和管道氮气的单位折旧与摊销相对平稳。

C、单位人工成本

报告期各期，管道气体的单位人工匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位人工成本（元/Nm³）	0.005	0.005	0.004
氮气	单位人工成本（元/Nm³）	0.002	0.002	0.002

报告期内，公司管道氧气和管道氮气的单位人工成本相对平稳。

综上，报告期内，公司自产氧气、氮气及氩气在能源耗用、折旧与摊销及人工成本与公司的实际生产经营相匹配，主要成本构成变动合理。

（2）与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况的差异及原因

①电单耗比较

电力成本是空分气体最主要的成本构成，占比通常达70%以上，因此，电单

耗是衡量气体公司生产管理效率的一项重要指标。为统一比较口径，公司与和远气体、久策气体（潮州久策）将不同物理状态的自产气体统一折算为气态方，比较电单耗情况，具体如下：

单位：度/气态方

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	未披露	0.72	0.71
久策气体（潮州久策）	0.95	0.94	-
侨源气体	0.69	0.70	0.70

注[1]：和远气体数据取自和远气体招股说明书，2019年数据为该公司招股书披露的2019年1-6月数据，2019年下半年及2020年未披露电单耗情况。
注[2]：久策气体（潮州久策）数据取自该公司反馈回复，该公司于2019年收购潮州久策，因此无2018年相关数据；该公司另一经营主体金昌久策由于电力由客户承担，因此不可比。上表中潮州久策电单耗数据系其自产气体产量按以下标准换算得出：800Nm³气态氧≈1m³液态氧≈1.14吨液态氧、650Nm³气态氮≈1m³液态氮≈0.8082吨液态氮、780Nm³气态氩≈1m³液态氩≈1.39吨液态氩。
注[3]：其他可比公司因生产方式不同或未披露相关数据而未能进行比较。

报告期各期，公司空分气体的电单耗低于久策气体、略低于和远气体，主要是因为：A、公司运营的均为大空分装置，且管理经验丰富，设备运行效率较高，电单耗较低；B、公司管道气体占比较高，管道气体的电单耗低于液态气体，导致整体电单耗较低。

②单位制造费用（不含电费）比较

公司与和远气体、久策气体（潮州久策）的单位制造费用比较情况如下：

单位：元/气态方

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	未披露	0.04	0.04
久策气体（潮州久策）	0.06	0.08	-
侨源气体	0.06	0.06	0.06

注[1]：上表数据取自和远气体招股说明书，2019年数据为该公司招股书披露的2019年1-6月数据，2019年下半年及2020年未披露产品成本中的折旧等制造费用情况。
注[2]：久策气体（潮州久策）数据取自该公司反馈回复，该公司披露的单位制造费用包括电力成本，根据其披露的平均电力成本0.50-0.57元/KWh取平均值予以扣除后计算得出。该公司于2019年收购潮州久策，因此无2018年相关数据。
注[3]：其他可比公司因生产方式不同或未披露相关数据而未能进行比较。

公司与和远气体、久策气体的制造费用主要是折旧与摊销。报告期内，公司单位制造费用高于和远气体，主要是因为和远气体未单独披露空分气体的制造费用，单位制造费用是与其全口径自产产品进行比较，和远气体除空分气体外，产

品还包括较多压缩空气，该类产品的机器设备投资金额相对较小，单位折旧费用较低。除此之外，人工成本占比均较低，对整体成本影响较小。公司与久策气体的单位制造费用不存在较大差异。

综上，报告期内，公司与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况不存在较大差异。

5、生产员工薪酬分析

（1）报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平

报告期各期，公司生产员工的平均数量和薪酬水平如下：

单位：人；万元/年

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
生产人员	133	8.39	97	9.12	69	8.72

注：由于公司员工按照人力口径和会计核算口径的分类存在差异，为使薪酬费用与人员相对应，上表中生产人员按会计核算口径列示，并以平均人数计算人均薪酬（平均人数=每月发放薪酬人数合计/12）。

2018 年至 2019 年，随着经营规模扩大、运维业务增多，公司生产人员数量和平均薪酬均有所增长；2020 年，公司生产人员数量继续保持增长，但受疫情、社保费用减免、新招聘较多基层员工等影响，生产人员平均薪酬有所降低。

（2）结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内人工薪酬金额及占比变动的合理性

①生产人员平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司生产人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体[注]	未披露	7.28	6.48
侨源气体	8.39	9.12	8.72

注：和远气体人均薪酬来源于其招股说明书，由于 2019 年年报未单独披露生产人员薪酬，因此 2019 年度数据通过其招股说明书披露的 2019 年 1-6 月数据经年化后取得。其他可比公司均未披露生产人员的人均薪酬情况。

2018 年和 2019 年，公司生产人员平均薪酬高于和远气体，主要是因为公司大部分生产人员系从外地招聘到汶川基地上班，存在异地上班的情况，为调动工

作积极性，薪酬相对较高。

②生产人员平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
阿坝州城镇私营单位就业人员平均工资	未披露	3.97	3.94
侨源气体	8.39	9.12	8.72

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等；阿坝州城镇私营单位就业人员平均工资数据来源于阿坝州统计局。

报告期内，公司的生产人员主要分布在汶川生产基地，福州生产基地的生产人员较少，因此选取四川省城镇单位就业人员平均工资（其他单位）和阿坝州私营单位社会平均工资进行比较，报告期内，公司生产人员人均薪酬高于同地区公司的人均薪酬。

③报告期内生产人员人工薪酬变动分析

2018 年至 2019 年，公司生产人员人工薪酬持续增长，主要是因为随着业务规模扩大和经营业绩提升，公司生产人员数量和人均薪酬均有增长。2020 年，虽生产人员数量持续增长，但受疫情、社保费用减免等影响，生产人员人均薪酬有所下降。报告期内，生产人员数量与公司各业务发展情况相匹配，人均薪酬的变动趋势与同行业、同地区工资水平的变动趋势相比不存在异常差异，具有合理性。

（四）毛利和毛利率分析

1、毛利分析

（1）毛利的构成与变动

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	40,307.31	94.81%	45,242.38	97.58%	42,868.13	98.13%
其他业务毛利	2,208.39	5.19%	1,123.22	2.42%	817.07	1.87%
合计	**42,515.69**	**100.00%**	**46,365.60**	**100.00%**	**43,685.20**	**100.00%**

注：为使报告期内的数据口径一致，计算 2020 年的毛利时未考虑运输成本。

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 42,868.13 万元、45,242.38 万元和 40,307.31 万元（均未考虑运输成本），占同期营业毛利的比例分别为 98.13%、97.58%和 94.81%，是营业利润的主要来源；其他业务毛利分别为 817.07 万元、1,123.22 万元和 2,208.39 万元，占同期营业毛利的比例较低。

（2）主营业务毛利的构成与变动

报告期内，公司主营业务毛利按产品品种的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	26,378.07	65.44%	32,225.88	71.23%	30,165.96	70.37%
氮气	9,672.13	24.00%	9,078.71	20.07%	8,474.88	19.77%
氩气	3,205.31	7.95%	2,979.05	6.58%	3,455.26	8.06%
其他气体	1,051.79	2.61%	958.74	2.12%	772.03	1.80%
合计	**40,307.31**	**100.00%**	**45,242.38**	**100.00%**	**42,868.13**	**100.00%**

注：为使报告期内的数据口径一致，计算 2020 年的毛利时未考虑运输成本。

报告期内，氧气是公司最主要的利润来源，其次是氮气，前述品种的毛利额占比相对稳定，氩气和其他气体的毛利额占比较低。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率[注]	58.97%	60.27%	59.87%
其他业务毛利率	44.53%	39.21%	46.59%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
综合毛利率[注]	57.99%	59.50%	59.55%

注：为使报告期内的数据口径一致，计算 2020 年的毛利率时未考虑运输成本。若考虑运输成本，主营业务毛利率为 49.41%，综合毛利率为 49.08%。

报告期内，公司综合毛利率接近 60%，总体较为稳定。

（2）主营业务毛利率分析

①按供气模式分析

报告期内，公司主营业务毛利率按不同供气模式的构成情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献	毛利率	收入占比	毛利贡献	毛利率	收入占比	毛利贡献
液态气体、瓶装气体	63.97%	75.75%	48.46%	64.82%	78.28%	50.73%	62.68%	76.99%	48.25%
管道气体	43.32%	24.25%	10.50%	43.90%	21.72%	9.54%	50.46%	23.01%	11.61%
合计	**58.97%**	**100.00%**	**58.97%**	**60.27%**	**100.00%**	**60.27%**	**59.87%**	**100.00%**	**59.87%**

注：由于液态气体和瓶装气体均属于零售气体，且瓶装气主要通过液态气充装后制成，因此合并列示其毛利率情况。

从供气模式来看，公司零售气体（液态气体和瓶装气体）的毛利率较高，管道气体的毛利率相对较低，主要是因为管道气无运输成本，且通常针对特定客户进行长周期、规模化供气，业务粘性和规模效应较好，市场开拓及客户维护的开支也相对较小。公司不同业务模式的毛利率水平与行业普遍规律相适应。

报告期内，液态及瓶装气体方面，毛利率和收入占比均较为稳定；管道气体方面，2019 年 12 月中旬福州侨源因设备故障临时停机检修，直至 2020 年 1 月中旬恢复正常生产，停机检修期间，公司外购气体保障客户供应，外购成本高于自产成本，导致 2019 年和 2020 年的管道气毛利率有较为明显的降低。

②按产品品种分析

报告期内，公司主营业务毛利率按不同产品品种的构成情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献	毛利率	收入占比	毛利贡献	毛利率	收入占比	毛利贡献
氧气	63.59%	60.68%	38.59%	64.71%	66.35%	42.93%	63.11%	66.75%	42.13%
氮气	52.21%	27.10%	14.15%	50.44%	23.98%	12.09%	52.18%	22.68%	11.84%

氩气	49.70%	9.43%	4.69%	55.67%	7.13%	3.97%	59.56%	8.10%	4.83%
其他气体	55.35%	2.78%	1.54%	50.17%	2.55%	1.28%	43.79%	2.46%	1.08%
合计	**58.97%**	**100.00%**	**58.97%**	**60.27%**	**100.00%**	**60.27%**	**59.87%**	**100.00%**	**59.87%**

报告期内，公司产品结构的变化较小，毛利率波动主要系由各产品的毛利率变动引起，具体参见本节“十一、（四）2、（3）主要产品的毛利率分析”。

（3）主要产品的毛利率分析

①氧气

供气模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态气体、瓶装气体	销量（吨）	382,548.33	449,942.42	459,201.05
	销售单价（元/吨）	753.88	826.42	769.92
	单位成本（元/吨）	220.92	240.88	249.46
	毛利率	70.70%	70.85%	67.60%
管道气体	销量（Nm^3）	195,450,912	197,166,608	194,415,140
	销售单价（元/Nm^3）	0.65	0.64	0.64
	单位成本（元/Nm^3）	0.34	0.34	0.32
	毛利率	47.38%	46.60%	50.36%
	测算毛利率	50.91%	51.03%	—
	对毛利率的影响	-3.53%	-4.43%	—

注[1]：为使销售单价和单位成本的口径一致，管道气体的单位成本以结算量计算；瓶装气体按照其充装系数折算成液态（吨）之后与液态气体合并列示。
注[2]：测算毛利率是指扣除福州侨源 2019 年 12 月至 2020 年 1 月停机检修期间外购气体影响后的毛利率。

2019 年，液态及瓶装氧气的毛利率有所上升，主要是因为下游市场需求旺盛，零售市场价格有所提升。2020 年，受疫情等因素影响，零售市场氧气价格有所降低，而成本端受益于阿坝侨源参与弃水电量市场化交易节省部分电费、外购氧气减少等，液氧单位生产成本降低，在上述因素共同作用下，液态及瓶装氧气的毛利率与 2019 年基本持平。

报告期内，管道氧气的价格稳定，但 2019 年和 2020 年单位成本有所上升，导致毛利率降低，主要是因为福州侨源于设备故障停机检修期间（2019 年 12 月中旬至 2020 年 1 月中旬），为保障供应而外购气体，外购成本高于自产成本，拉低了管道氧气全年的整体毛利率。

经测算，相关期间外购气体导致 2019 年和 2020 年管道氧气毛利率分别降低 4.43 和 3.53 个百分点。剔除相关期间外购气体的影响后，报告期各期，管道氧气的毛利率总体较为平稳。

②氮气

供气模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态气体、瓶装气体	销量（吨）	227,833.38	219,835.70	201,737.72
	销售单价（元/吨）	666.11	682.15	654.57
	单位成本（元/吨）	283.20	314.86	314.70
	毛利率	57.48%	53.84%	51.92%
管道气体	销量（Nm^3）	133,233,278	119,692,759	121,447,322
	销售单价（元/Nm^3）	0.25	0.25	0.25
	单位成本（元/Nm^3）	0.18	0.17	0.12
	毛利率	28.30%	33.44%	53.29%
	测算毛利率	39.00%	46.76%	—
	对毛利率的影响	-10.70%	-13.31%	—

注[1]：为使销售单价和单位成本的口径一致，管道气体的单位成本以结算量计算；瓶装气体按照其充装系数折算成液态（吨）之后与液态气体合并列示。
注[2]：测算毛利率是指扣除福州侨源 2019 年 12 月至 2020 年 1 月停机检修期间外购气体影响后的毛利率。

2019 年，液态及瓶装氮气的毛利率有所上升，主要是下游需求保持旺盛，零售市场价格处于较高水平，而公司单位生产成本相对稳定。2020 年，受疫情等因素影响，零售市场氮气价格略有降低，而成本端受益于阿坝侨源参与弃水电量市场化交易节省部分电费、电价较低的汶川基地液态氮气产量占比上升等因素，液氮单位生产成本降低，且降幅大于销售单价降幅，因此，液态及瓶装氮气的毛利率较 2019 年仍有一定提升。

报告期内，管道氮气的价格较为稳定，但 2019 年和 2020 年的单位成本有较为明显的上升，导致毛利率显著降低，主要是因为福州侨源于设备故障停机检修期间（2019 年 12 月中旬至 2020 年 1 月中旬），为保障供应而外购气体，外购成本高于自产成本，拉低了毛利率，且由于公司管道氮气的售价大幅低于管道氧气，而外购氮气价格与外购氧气价格的差异相对较小，因此外购气体对氮气毛利率造成的影响显著大于氧气。

经测算，相关期间外购气体导致 2019 年和 2020 年管道氮气毛利率分别降低 13.31 和 10.70 个百分点。剔除相关期间外购气体的影响后，2019 年和 2020 年，管道氮气的毛利率仍有所下滑，主要是因为：A、2019 年以来，由于闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求增大，公司采用将液氮汽化为管道气体的方式增加供气量，保障客户新增需求。由于液体的生产成本高于直供气（直供气不需要液化再汽化），因而拉高了平均成本；B、2020 年上半年疫情期间，福州侨源不间断向闽光钢铁供应管道氮气，但由于周边地区液氮零售市场受疫情影响较大，随管道气体同时生产的液氮无法及时消化，公司遂将该部分液体汽化后供应给闽光钢铁，该种生产方式的成本高于直供气。

③氩气

供气模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态气体、瓶装气体	销量（吨）	33,809.75	26,854.57	23,892.15
	销售单价（元/吨）	1,734.98	1,737.40	2,009.65
	单位成本（元/吨）	858.47	730.18	743.90
	毛利率	50.52%	57.97%	62.98%
管道气体	销量（Nm^3）	2,314,522	2,745,198	3,850,317
	销售单价（元/Nm^3）	2.52	2.50	2.60
	单位成本（元/Nm^3）	1.48	1.50	1.48
	毛利率	41.44%	39.98%	43.12%

注：为使销售单价和单位成本的口径一致，管道气体的单位成本以结算量计算；瓶装气体按照其充装系数折算成液态（吨）之后与液态气体合并列示。

报告期内，液态和瓶装氩气的毛利率有所降低，主要是因为：A、2017 年液氩价格处于历史高位，此后市场行情波动下行，公司液氩的销售价格也相应呈下降趋势；B、2020 年，零售氩气市场需求增长，但公司液氩产能因工况调整而受限，因而外购较多液氩，综合成本有所上升，毛利率降幅相对较大。

报告期内，管道氩气均系福州侨源向宝钢德盛所供气体，根据与宝钢德盛签订的合同，氩气价格在保供量范围内为固定价格，超过保供量范围的部分按市场价格结算，因此报告期内管道氩气的价格随市场行情变化而波动，毛利率相应亦存在小幅波动。

（4）不同产品毛利率差异分析

报告期各期，公司氧气、氮气、氩气的毛利率情况如下：

品种	项目	2020年度	2019年度	2018年度
零售气（液态及瓶装气体）	氧气	70.70%	70.85%	67.60%
	氮气	57.48%	53.84%	51.92%
	氩气	50.52%	57.97%	62.98%
管道气体	氧气	47.38%	46.60%	50.36%
	氮气	28.30%	33.44%	53.29%
	氩气	41.44%	39.98%	43.12%
合计	氧气	63.59%	64.71%	63.11%
	氮气	52.21%	50.44%	52.18%
	氩气	49.70%	55.67%	59.56%

①市场供需情况

A、市场供需情况对不同产品毛利率变动趋势的影响

零售气（液态及瓶装气体）方面，报告期内，公司氧气和氮气毛利率总体上有所上升，但 2020 年，氧气毛利率与 2019 年基本持平，氮气毛利率保持增长，变动趋势存在差异。上述情况主要是因为：a、2018 年,由于下游冶金等行业需求释放、零售市场供给不足等因素，氧气和氮气价格涨幅较大，且公司部分冶金行业客户完成技术改造后，对氧气的需求大幅增长，使得氧气价格增幅大于氮气。上述影响延续至 2019 年，氧气和氮气的平均售价较 2018 年仍有一定上涨，且氧气涨幅略大，使得氧气毛利率的涨幅亦略大于氮气；b、2020 年，虽受到疫情等影响，公司氧气和氮气的销售均价有不同程度下跌，但由于同期阿坝侨源参与弃水电量市场化交易节省部分电费、电价较低的汶川基地产量占比提高、外购气体相应减少等影响，单位成本亦有所降低，使得氧气毛利率基本持平，氮气因成本降幅大于售价降幅，毛利率略有增长。

氩气的供需特点与氧气、氮气存在较大差异，导致毛利率变动趋势不同，主要原因包括：a、氩气在空气中的含量很低，制取难度较大；且应用领域和客户较为集中，市场供需情况易受到个别供应商或客户的影响，进而导致价格波动幅度显著大于氧气和氮气；b、氩气主要用于光伏、冶金（不锈钢）等领域，其终端产品市场与氧气、氮气存在较大差异，导致需求变动趋势不同；c、氩气价格在 2017 年处于历史高位，2018 年和 2019 年受液氩产能投放、氩气回收新技术

等影响，市场行情波动下行，公司氩气销售均价和毛利率也相应呈下降趋势；2020年，氩气市场行情趋稳，公司销售均价与2019年基本持平，但由于市场需求旺盛，公司产能不足而外购较多氩气，综合成本有所上升，导致毛利率降低。

管道气体方面，由于价格基本固定，市场供需情况对管道气体毛利率的影响较小。管道氧气和管道氮气除因福州侨源停机检修导致2019年和2020年的毛利率大幅下滑以外，其他期间的毛利率较为稳定。与管道氧气和管道氮气相对固定的销售价格不同，管道氩气的价格在保供量范围内为固定价格，超过保供量范围的部分按市场价格结算，报告期内，管道氩气的价格和毛利率随市场行情变化而略有波动，但总体上不存在重大变化。

B、市场供需情况对不同产品毛利率相对水平的影响

零售气方面，报告期内，公司氧气的毛利率高于氮气；氩气的毛利率下降幅度较大，且与氧气和氮气毛利率不存在固定的高低关系，不同气体的毛利率相对水平主要是受价格和成本分配方式的影响，具体包括：

a、氧气、氮气和氩气系使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。公司综合考虑各品种提取难度差异、产品销售价格差异、各基地的供气模式等，确定成本分摊方式，报告期内保持一致。

b、报告期内，公司氧气销售均价略高于氮气；在成本端，每液态方的氧气和氮气的生产成本差异较小，但由于气体密度不同，计量单位折算为吨之后，每吨氮气的成本高于氧气，因此氧气毛利率较高。同行业可比公司和远气体（同为利用空分设备自产为主），其氧气毛利率也高于氮气，与公司一致。

c、报告期内，氩气价格下滑，而单位成本于2018年和2019年较为稳定，2020年因外购增多导致单位成本上升，受此影响，零售氩气的毛利率持续降低，2020年的毛利率已低于同期零售氧气和零售氮气的毛利率。

管道气体方面，由于管道氧气和管道氮气的生产方式基本相同，2018年毛利率较为接近，但2019年和2020年管道氮气毛利率大幅低于管道氧气，主要系福州基地停机期间外购气体对不同品种毛利率造成的影响大小不同。由于氮气外购成本大幅高于售价，因此外购对管道氮气毛利率的影响显著大于管道氧气，此

外 2019 年和 2020 年，管道氮气采用液氮汽化生产的比例提高，生产成本高于直供气。管道氩气均通过液态气体汽化生产（而管道氧气和氮气绝大部分是直供气），因此成本相对较高，毛利率相对较低。

②制备难度

氧气、氮气、氩气三种空分气体均来源于空气，其中氧气、氮气在空气中的含量较高，氩气在空气中的含量很低，且与氧气、氮气的沸点差较小，分离难度较大。因此，氧气和氮气的制备难度差异不大，但生产氩气比生产氧气或氮气的电力成本更高，氩气的市场价格也显著高于氧气和氮气。

综上，氩气的制备难度大于氧气和氮气，公司在确定成本分摊方法时已考虑制备难度及市场价格等因素。

③设备成本

公司采用低温精馏法来制取氧气、氮气和氩气，主要生产原理是利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。就不同品种的气体而言，氧气、氮气和氩气系使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。行业内通常使用液体空分生产线生产液态产品，或者使用气态空分生产线在生产气态产品的同时生产部分液态产品。

综上，氧气、氮气和氩气总体上使用同一成套空分设备生产，设备因素不会对不同气体的毛利率造成较大差异。

（5）其他气体产品的毛利率分析

①其他气体采购价格的公允性

报告期内，公司主要生产、销售氧气、氮气和氩气，该等气体产品收入占主营业务收入的比例超过 97%，公司同时经营二氧化碳等部分其他气体，主要通过外购取得。报告期内，公司液态二氧化碳、丙烷、氢气和液化天然气采购价格与公开市场价格总体上不存在重大差异，个别期间个别产品采购价格高于市场价区间，主要是采购价格中包含充装成本、本地市场供给不足需从外地调货等原因；对于不存在公开市场价格的产品，经比较公司向不同供应商采购同类气体产品的

价格，亦不存在异常差异。因此，公司其他气体采购价格具有公允性。

②其他气体销售毛利率整体较高的合理性

公司其他气体业务毛利率较高，主要原因包括：

A、其他气体业务的经营策略。公司主要利用自有空分装置生产并销售氧气、氮气和氩气等大宗工业气体，报告期内上述气体收入占主营业务收入的比例超过97%，公司同时经营其他品种气体，主要是为满足客户的多样化用气需求，但并非主要的产品类型。因此，就其他品种气体的经营策略，公司选择毛利率较高的业务，而放弃部分毛利率较低的订单。此外，由于公司氧氮氩等主要产品的价格具有较强竞争力，其他气体作为配套产品，客户需求量通常较小，对价格敏感度相对较低，公司更有可能获得较高的毛利率。

B、其他气体业务的产品内容。公司其他气体业务中，二氧化碳、混合气等产品的毛利率较高，二氧化碳虽为外购取得，但公司将其分装或加工为干冰后对外销售，因此毛利率较高；而混合气中一部分利用公司空分装置自产的氧气、氮气、氩气与其他外购气体混配生产，毛利率较高。上述产品拉高了整体的毛利率水平。

③其他气体毛利率显著高于华特气体毛利率的原因

公司其他气体业务毛利率高于华特气体的原因：A、公司主要产品为氧氮氩等空分气体，主要产品的价格具有较强竞争力，其他气体作为配套产品，客户需求量通常较小，对价格敏感度较低，公司更有可能获得较高的毛利率；B、公司在四川地区具有较大的市场影响力，拥有良好的客户资源，且在其他气体经营策略上选择经济价值较高的业务，因此毛利率较高；C、华特气体由于产品销售区域和产品定位等方面的差异，毛利率在同行业可比公司中处于较低水平。

④其他气体毛利率符合行业惯例

若剔除华特气体，2019 年公司其他气体的毛利率与可比公司较为接近，但2018 年低于可比公司、2020 年高于可比公司，主要是因为：A、2018 年四川地区二氧化碳供不应求，部分产品需从外地调货，采购单价较高，而售价相对稳定，导致毛利率降低，此外氢气、液化天然气等毛利率较低的产品在 2018 年的收入占比较高；B、2020 年，根据市场行情变化，氦气和丙烷采购成本降低，毛利率

有所提升，同时二氧化碳本地新增产能集中释放，价格竞争较为激烈，公司采购成本降低，毛利率亦相应提高。

综上，其他气体毛利率较高的情况符合行业惯例。

3、同行业可比公司毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	35.45%	43.94%	43.51%
金宏气体	46.06%	48.59%	44.39%
华特气体	33.38%	35.38%	32.91%
凯美特气	44.58%	46.79%	46.87%
杭氧股份	23.15%	21.86%	23.28%
久策气体	42.35%	42.49%	41.71%
平均值	37.49%	39.84%	38.78%
侨源气体	57.99%	59.50%	59.55%

注[1]：自 2020 年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但核算运输费用的具体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中毛利率均未考虑运输成本，若可比公司已将运输成本纳入营业成本，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。
注[2]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

报告期内，公司综合毛利率高于可比公司毛利率，主要原因如下：

（1）产品结构差异

由于公司与可比公司经营的具体气体品种及占比存在一定差异，为提高可比性和针对性，根据公司的产品特点，仅就公司主营业务毛利率与可比公司氧气、氮气、氩气、二氧化碳等大宗（普通）气体业务毛利率进行比较分析，具体如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
杭氧股份	22.76%	21.30%	23.50%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值	39.89%	40.94%	40.78%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源气体	58.97%	60.27%	59.87%

注[1]：自2020年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但不同公司核算运输费用的具体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中毛利率均未考虑运输成本，若可比公司已将运输成本纳入营业成本，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。
注[2]：不同可比公司关于大宗（普通）气体的品种划分略有差异，和远气体采用其定期报告中披露的“普通气体”统计；金宏气体采用其定期报告中披露的“大宗气体”统计；华特气体采用其定期报告中披露的“普通工业气体”统计；凯美特气选取二氧化碳、干冰、氮气、氧气、氩气进行统计；久策气体采用其招股说明书中披露的“普通工业气体”统计；公司按主营业务收入口径统计。
注[3]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见，在仅考虑大宗工业气体的情况下，公司的毛利率与可比公司有所趋近，但仍然高于可比公司水平。

（2）电力成本差异

①各生产基地用电成本比较

空分设备的耗电量较高，电力成本是空分气体最主要的成本构成。报告期内，电力成本占比超过 70%，因此电价是决定产品毛利率的主要因素之一。

公司目前拥有汶川、福州、都江堰三大生产基地，其中汶川基地系公司最主要的生产基地，主要面向零售气市场；福州基地主要面向闽光钢铁等特定用户销售管道气，并配套部分液态气用于零售；都江堰基地目前为备用生产基地，主要是为满足临时性需求。报告期内，公司生产基地的实际用电成本（不含税）如下：

单位：元/kWh

基地名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汶川基地	0.25	0.27	0.27
福州基地	0.52	0.51	0.51
都江堰基地	0.41	0.59	0.52

注：上表所含电费不含未开机生产月份的电费。

报告期内，汶川基地的实际用电成本低于其他生产基地。

②汶川基地用电成本较低的原因及合理性

汶川基地位于四川省阿坝藏族羌族自治州，区内水电资源丰富但工业基础相对较薄弱、人口稀少，用电负荷较少。根据阿坝州人民政府鼓励投资优惠政策的相关规定，在阿坝州投资的所有企业可以享受阿坝州电价优惠政策，工业用电电价水平按照不高于同期《四川电网目录销售电价》的 70%执行。

2014 年 8 月 25 日，阿坝藏族羌族自治州发展和改革委员会向汶川县物价局出具《阿坝州发展和改革委员会关于核准阿坝汶川侨源气体有限公司用电价格的批复》（阿州发改行审（2014）222 号），“你局请示的 0.31 元/千瓦时（含税）的电度电价和 4 元/千伏安/月的基本电费，在我州现行工业园区大工业用电价格政策范围内，经研究，同意你局按上述价格执行该公司的用电价格”。

报告期内，阿坝侨源均执行 0.31 元/kWh（含税）的电度电价。根据阿坝侨源与汶川供电公司签订的现行有效的《高压供用电合同》，电价按“阿州发改行审（2014）222 号”文件执行 0.31 元/kWh（含税），合同有效期截至 2023 年 6 月 9 日止。

鉴于 2012 年至今阿坝州人民政府关于鼓励投资优惠政策的主要规定未发生实质性变化，阿坝侨源满足享受电价优惠政策的条件；相关用电价格业经主管部门阿坝州发改委批复同意，且阿坝侨源与供电部门签订了合法有效的供电合同。综上，阿坝侨源用电成本较低的情况具有合理性。

③可比公司用电成本及毛利率比较

可比公司中仅有和远气体、金宏气体、杭氧股份和久策气体建有较大规模的空分装置，其中杭氧股份采用现场制气模式且未披露电价，和远气体、金宏气体和久策气体 2018 年至 2020 年不含税平均电价为 0.50-0.63 元/kWh，高于公司汶川基地的用电成本。

假设汶川基地的用电成本统一采用可比公司用电成本均值 0.565 元/kWh（不含税）测算，报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司大宗（普通）气体产品毛利率的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
杭氧股份	22.76%	21.30%	23.50%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值	39.89%	40.94%	40.78%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源气体	43.49%	46.47%	46.20%

注[1]：自 2020 年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但不同公司核算运输费用的具体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中毛利率均未考虑运输成本，若可比公司已将运输成本纳入营业成本，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。
注[2]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见，仅考虑大宗（普通）气体、且在模拟计算汶川基地用电成本的情况下，公司主营业务毛利率与可比公司较为接近，仅略高于可比公司水平。

公司与各可比公司毛利率存在差异的主要原因包括：①杭氧股份的气体业务采用现场制气方式开展，主要是直接通过管道向特定客户供气，不产生运输成本，且通常会签订“照付不议”条款，业务粘性较高，后期客户维护及持续开拓的开支较小，因此该业务模式下的毛利率普遍较低，符合行业特点；②华特气体主要经营特气产品，大宗（普通）气体并非其最主要的产品种类，其自身亦无空分气体生产装置，主要是外购气体再对外销售，因此毛利率相对较低；③凯美特气主要利用石化企业排放的废气生产二氧化碳，虽然业务模式可比，但产品种类与公司不同，其液体二氧化碳的毛利率可达 70%以上。由于上游石化企业每年均有一段时间停机，由此生产的停工损失较高，较高的产品毛利率也可以平衡停工损失的影响，因此较高的毛利率符合其生产经营特点；④久策气体因外购占比高于公司、对个别大客户销售单价较低等，毛利率相对较低；⑤和远气体和金宏气体的毛利率水平与公司测算毛利率较为接近。

（3）产能规模差异

氧气、氮气、氩气三种大宗工业气体均通过空分设备进行生产，但由于各家公司空分设备的产能差异，实际上气体取得方式包括自有空分设备生产和外购取得两种方式，自产成本通常低于外购成本，从而导致毛利率差异。

公司与可比公司的大宗工业气体产能情况如下：

公司名称	产能情况
和远气体	截至 2020 年末，该公司已拥有多套空分装置。2020 年氧气产能 17 万吨、氮气产能 16.5 万吨、氩气产能 0.2 万吨
金宏气体	该公司空分装置于 2018 年 5 月投产。2019 年氧气产能 3.49 万吨、氮气产能 5.17 万吨、氩气产能 0.85 万吨；2020 年未发生重大变化
华特气体	截至 2019 年末，该公司不具有空分生产能力，普通工业气体业务主要从事充装和配送的零售业务，亦不从事尾气回收业务，原材料均需向空分企业、化工企业等采购

公司名称	产能情况
凯美特气	该公司以化工尾气为原料生产二氧化碳，截至 2020 年末，已形成年产 46 万吨高纯食品级液体二氧化碳生产能力
久策气体	截至 2020 年末，该公司已拥有多套空分装置。2020 年氧气产能 10 万吨、氮气产能 18 万吨、氩气产能 0.17 万吨
侨源气体	在四川地区，公司拥有年产约 44 万吨液氧、21 万吨液氮、1.5 万吨液氩的生产能力;在福建地区,公司拥有一套生产能力为 25,000Nm^3/h 的空分气体生产线和一套 40,000Nm^3/h 空分气体生产线

注[1]：可比公司信息来源于 Wind 资讯。
注[2]：杭氧股份未公开披露其产能数据。

公司大宗工业气体产能大幅高于可比公司（除杭氧股份外），气体产品以自产为主，外购气体占比较低，因此综合成本具有一定优势。

综上，扣除产品差异、电价差异等影响因素，并考虑气体生产装置的产能差异后，公司的毛利率水平处于同行业合理水平。

4、公司各主要基地单体的毛利率同行业比较分析

报告期内，汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率、福州基地的主营业务毛利率与可比公司的大宗（普通）气体业务毛利率的比较如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
杭氧股份	22.76%	21.30%	23.50%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值	39.89%	40.94%	40.78%
汶川及都江堰基地	66.19%	67.97%	64.15%
福州基地	40.69%	41.14%	51.53%

注[1]：自2020年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但不同公司核算运输费用的具体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中毛利率均未考虑运输成本，若可比公司已将运输成本纳入营业成本，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。
注[2]：不同可比公司关于大宗（普通）气体的品种划分略有差异，和远气体采用其定期报告中披露的“普通气体”统计；金宏气体采用其定期报告中披露的“大宗气体”统计；华特气体采用其定期报告中披露的“普通工业气体”统计;久策气体采用其招股说明书中披露的“普通工业气体”统计；凯美特气选取二氧化碳、干冰、氮气、氧气、氩气进行统计；公司按主营业务收入口径统计。
注[3]：汶川及都江堰基地的毛利率采用阿坝侨源和侨源气体模拟合并数据计算；福州基地的毛利率采用福州侨源的毛利率。

注[4]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

（1）汶川及都江堰基地

报告期各期，汶川及都江堰基地的主营业务毛利率高于可比公司水平，主要是因为：①汶川基地的电价较低；②汶川及都江堰基地产品以零售气（液态及瓶装气体）为主，零售气的单价和毛利率通常高于管道气体。

假设汶川基地的用电成本统一采用可比公司用电成本均值 0.565 元/kWh（不含税）测算，在其他条件不变的情况下，报告期内，汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率与可比公司（剔除以管道气体为主的杭氧股份）的大宗（普通）气体业务毛利率的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值-剔除杭氧股份	43.32%	44.87%	44.23%
汶川及都江堰基地 -按可比公司平均电费模拟测算	42.71%	47.69%	42.23%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见，汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率与可比公司（剔除杭氧股份）大宗（普通）气体业务毛利率不存在较大差异。

（2）福州基地

福州基地（福州侨源）主要通过现场制气方式向大型冶金行业客户闽光钢铁和宝钢德盛供应管道气体，同时将配套的富余液态气体零售给福建及周边地区的企业，业务模式与杭氧股份类似，但报告期各期的毛利率均高于杭氧股份，差异原因主要包括：①由于行业背景、业务构成和发展路径等的差异，公司管道气体的发展策略和杭氧股份不同，导致双方对供气价格的预期存在差异，反映在毛利率上便导致公司单个成熟项目的毛利率高于杭氧股份大量气体项目的总体毛利率；②公司于 2011 年设立福州侨源，主要为福建省冶金龙头企业之一的闽光钢铁配套管道气体，该项目于 2013 年投产，至本报告期已进入成熟期，基本达到

满产满销的状态，实现了良好的经济效益，因此毛利率处于同类项目中的较高水平。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用以及占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,304.08	3.14%	10,066.10	12.92%	9,517.85	12.97%
管理费用	3,951.74	5.39%	3,748.85	4.81%	3,839.07	5.23%
研发费用	4.73	0.01%	-	-	-	-
财务费用	174.47	0.24%	-177.95	-0.23%	461.90	0.63%
合计	**6,435.02**	**8.78%**	**13,637.00**	**17.50%**	**13,818.82**	**18.84%**

报告期各期，公司期间费用占当期营业收入的比例分别为 18.84%、17.50%和 8.78%。2020 年销售费用大幅降低，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，与合同履行相关的运输费用自 2020 年 1 月 1 日起在营业成本核算，2020 年涉及该类情况的运输费用为 6,532.80 万元，若不考虑运输费用核算方式调整的影响，报告期各期，公司期间费用率分别为 18.84%、17.50%和 17.69%，总体较为稳定。

1、销售费用

（1）销售费用的构成与变动

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费用	-	-	7,758.81	77.08%	7,512.85	78.93%
职工薪酬	1,221.24	53.00%	1,337.81	13.29%	1,264.64	13.29%
累计折旧	342.35	14.86%	308.29	3.06%	294.66	3.10%
包装物及低值易耗品	304.75	13.23%	214.18	2.13%	213.19	2.24%
汽车费用	49.84	2.16%	48.54	0.48%	19.59	0.21%
租赁费	105.39	4.57%	110.98	1.10%	64.44	0.68%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	24.75	1.07%	57.68	0.57%	30.84	0.32%
差旅费	77.52	3.36%	92.03	0.91%	40.38	0.42%
其他费用	178.25	7.74%	137.78	1.37%	77.24	0.81%
合计	**2,304.08**	**100.00%**	**10,066.10**	**100.00%**	**9,517.85**	**100.00%**

注：为提高可理解性，上表中运输费用将运输相关的职工薪酬、折旧、动力等费用合并列示。

报告期各期，公司销售费用分别为 9,517.85 万元、10,066.10 万元和 2,304.08 万元，占同期营业收入的比例分别为 12.97%、12.92%和 3.14%，公司销售费用主要为运输费用（气体运输过程中产生的燃料费用、过路费和车辆费、驾驶员薪酬等）、职工薪酬、累计折旧、包装物及低值易耗品费用，费用结构符合公司的业务模式和行业特征。

2019 年，公司销售费用略有增长，主要是随着业务规模的扩大，运输费用、职工薪酬等开支有所增加，销售费用变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。2020 年销售费用大幅降低，主要是由于公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，与产品销售相关的运输费用自 2020 年 1 月 1 日起在营业成本核算，2020 年涉及该类情况的运输费用为 6,532.80 万元，若不考虑运输费用核算方式调整的影响，报告期各期，公司销售费用率分别为 12.97%、12.92%和 12.05%，总体较为稳定。

（2）运输费用

①运输费用率分析

由于工业气体的特殊性质和行业普遍的业务模式，客户对物流配送的要求较高。目前公司客户遍及成渝经济圈和福建地区，为及时响应客户的需求，公司配备了专业运输车队，构建了独具特点、高度稳定的物流网络，运输费用是销售费用的主要组成部分。

报告期内，公司的主营业务收入与运输费用的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费用	6,532.80	7,758.81	7,512.85

主营业务收入-扣除管道气	51,782.00	58,757.08	55,124.67
运输费用率-扣除管道气	**12.62%**	**13.20%**	**13.63%**

报告期内，公司运输费用与主营业务收入（扣除管道气）的变动趋势基本匹配，运输费用率呈下降趋势。运输费用率波动的主要原因包括：①气体产品价格波动。2019 年零售气价格（液态及瓶装气体）较 2018 年略有提升，运输费用率相应降低；②免收公路通行费政策。2020 年，由于疫情防控期间免收全国收费公路车辆通行费相关政策，公司运输费用率有所降低。

产品价格变动、包送比例均会造成运输费用率的波动，如剔除上述因素的影响，报告期各期，公司运输费用与包送销量的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度
运输费用（万元）	6,532.80	-15.80%	7,758.81	3.27%	7,512.85	35.51%
液态包送销量（万吨）	54.55	-7.71%	59.11	2.75%	57.53	28.90%
瓶装包送销量（万瓶）	49.46	-11.28%	55.75	6.71%	52.24	46.00%

报告期各期，运输费用与包送销量的变动趋势基本一致。2018 年和 2019 年，运输费用增幅介于液态气体包送销量增幅和瓶装气体包送销量增幅之间；2020 年，运输费用降幅大于包送销量降幅，主要是因为疫情期间过路费减免、运输车辆能源动力如 LNG 的价格降低等。

②单位运输费用（成本）分析

公司管道气体不产生运输费用；零售气（液体及瓶装气体）分为客户自提和公司包送，客户自提方式下不产生运输费用，公司包送主要是通过自有车辆运输，同时外购少量第三方物流，产生运输费用。

报告期内，公司的运输成本（费用）、包送销量的具体情况如下：

车辆类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
槽车运输	包送销量（吨）	545,519.67	591,120.21	575,304.32
	运输费用（万元）	5,903.53	7,147.62	7,012.08
	单位运输成本（元/吨）	108.22	120.92	121.88
货车运输	包送销量（瓶）	494,623	557,512	522,448
	运输费用（万元）	629.27	611.20	500.77

车辆类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	单位运输成本（元/瓶）	12.72	10.96	9.59

注：槽车主要运输液态气体；货车主要运输钢瓶（气态）和杜瓦罐（液态）。

A、槽车运输

槽车运输的货物为液态气体（不含通过杜瓦罐销售的液态气体），主要送至川渝地区和福建省的包送客户。报告期各期，槽车单位运输成本分别为 121.88 元/吨、120.92 元/吨和 108.22 元/吨，除 2020 年因过路费减免等原因导致单位运费降低以外，整体上单位运费波动较小且处于正常的波动范围之内。

B、货车运输

货车运输的货物主要是瓶装气体和以杜瓦罐包装的液态气体。报告期各期，槽车单位运输成本分别为 9.59 元/瓶、10.96 元/瓶和 12.72 元/瓶，呈逐年上涨趋势，主要是因为：a、为提高行驶安全性和服务质量（如货物上下车及搬运服务），公司增聘物流人员，且薪酬水平亦略有提高，职工薪酬相应增长；b、为弥补运力不足，报告期内公司增购部分车辆，新车折旧金额较高。

③可比公司单位运输费用（成本）比较分析

报告期各期，公司与可比公司单位运输成本的比较情况如下：

物流类型	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
槽车运输单位成本（元/吨）	和远气体	未披露	157.92	178.66
	金宏气体	未披露	171.52	196.79
	华特气体	未披露	180.66	176.19
	久策气体	226.01	217.71	255.00
	侨源气体	108.22	120.92	121.88
货车运输单位成本（元/瓶）	和远气体	未披露	3.11	3.16
	金宏气体	未披露	5.87	5.90
	久策气体	5.23	8.33	7.43
	侨源气体	12.72	10.96	9.59

注[1]：和远气体和华特气体未披露 2019 年单位运费，上表采用 2019 年 1-6 月的单位运费；华特气体将瓶装气体折算为吨分析单位运费，与其他公司不可比，因此未纳入比较。
注[2]：可比公司 2018 年和 2019 年数据来源于其招股说明书；除久策气体以外，其他可比公司均未披露 2020 年相关数据。

报告期内，公司槽车运输单位成本较低，主要是因为：A、公司运输距离相

对较短。据和远气体披露，其平均运输距离约为 250 公里，报告期内公司平均运输距离约为 160-180 公里，若折算为相同距离，2018 年和 2019 年公司单位运费约为 168-190 元/吨，与可比公司不存在重大差异；B、公司外购第三方物流较少。公司采购的第三方物流金额占比约为 10-15%，金宏气体外购占比约为 20-25%，华特气体外购占比约为 30-40%，公司外购占比相对较低，通常自有车辆运输的成本低于外购第三方物流的成本；C、久策气体披露的履约运输成本的核算范围包括包装容器摊销、罐箱租赁费等，核算口径与其他可比公司不完全相同，其槽车单位运费显著高于其他可比公司。

报告期内，公司货车运输单位成本显著高于可比公司，主要是因为：A、瓶装气体客户密度不同。公司主要经营液态和管道气体，瓶装气体总量小，且相关客户的用气需求和地理位置较为分散，加之公司未在客户附近建有充装站，导致运输半径较长，规模效应难以得到体现。据可比公司和远气体披露，其在湖北市场的瓶气用户密度大，能够采用“固定路线、整车配送”的主动发货模式，且和远气体还拥有分布全省的气体充装站，使得运输半径较短（平均送货距离 20-30 公里左右），物流效率较高。金宏气体的瓶装气体业务占比亦高于公司，配套较为完善，运输成本较低；B、运输内容和服务差异。近几年，公司货车运输产品中医用瓶氧的占比提高，公司医用瓶氧的生产基地位于都江堰，而客户遍及全省及周边地区，生产基地距离客户普遍较远，运输半径较长，且医院通常要求公司提供上下车和搬运服务，因此成本较高。

（3）职工薪酬

公司销售费用中的职工薪酬主要是销售人员的工资、奖金等。报告期各期，职工薪酬（不含物流人员）分别为 1,264.64 万元、1,337.81 万元和 1,221.24 万元，职工薪酬的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

①销售人员（含物流人员）级别分布和平均薪资水平

报告期内，公司销售人员（含物流人员）人数和级别分布情况如下：

单位：人；万元/年

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
高层	4	29.73	4	32.54	4	30.09

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
中层	31	13.99	30	14.22	32	12.97
基层	267	8.74	254	9.49	251	9.31
合计	**302**	**9.56**	**289**	**10.30**	**286**	**10.00**

注[1]：由于公司员工按照人力口径和会计核算口径的分类存在差异，为使薪酬费用与人员相对应，上表中销售人员按会计核算口径列示，并以平均人数计算人均薪酬（平均人数=每月发放薪酬人数合计/12）。
注[2]：人均薪酬以销售费用中职工薪酬和运输费用（2020 年计入营业成本-运输成本）的职工薪酬除以每年（期）销售人员平均人数计算。
注[3]：平均人数合计数与各级别平均人数合计数之间的差异系四舍五入的尾差形成。

报告期内，随着业务规模扩大，公司基层销售（物流）人员数量有所增加。薪酬方面，2019 年，公司各级别销售人员的人均薪酬有所提高，其中，高层和中层销售人员的人均薪酬增幅相对较大，基层销售人员中包含公司瓶装气体销售质检人员及销售后勤人员等，该部分员工的薪酬相对稳定，人均薪酬低于外勤销售业务人员，总体上拉低了基层员工人均薪酬及增长幅度。2020 年，受疫情、社保费用减免等影响，公司各级别销售人员的人均薪酬均有所降低。

②销售人员（含物流人员）平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司销售人员（含物流人员）人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	未披露	9.52	8.72
金宏气体	未披露	13.06	12.66
华特气体	未披露	14.56	12.49
久策气体	12.14	12.61	11.50
平均值	12.14	12.44	11.34
侨源气体	9.56	10.30	10.00

注[1]：和远气体人均薪酬来源于其招股说明书，统计口径为销售和物流人员。由于 2019 年年报和 2020 年年报均未单独披露物流人员薪酬，因此 2019 年度数据通过其招股说明书披露的 2019 年 1-6 月数据经年化后取得，2020 年无法计算相关数据。
注[2]：金宏气体人均薪酬来源于其招股说明书，统计口径为销售和物流人员，由于 2020 年年报未单独披露物流人员薪酬，因此无法计算相关数据。
注[3]：华特气体人均薪酬来源于其招股说明书，统计口径为销售人员，不含物流人员，由于 2019 年年报和 2020 年报未披露相关数据，因此 2019 年度数据通过其招股说明书披露的 2019 年 1-6 月数据经年化后取得，2020 年无法计算相关数据。
注[4]：杭氧股份未单独披露气体业务的薪酬和员工人数，不具可比性，不纳入比较范围；凯美特气由于“其他员工”无法对应费用科目，因此无法计算相关数据。

报告期内，公司销售（含物流）人员人均薪酬略低于可比公司，主要是因为金宏气体、华特气体和久策气体地处长三角和珠三角等经济相对发达地区，当地薪资水平较高，拉高了可比公司平均薪酬。总体上，公司销售（含物流）人员的人均薪酬高于和远气体，低于金宏气体、华特气体和久策气体，与所处地区的薪资水平相匹配。

③销售人员（含物流人员）平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司销售人员（含物流人员）人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
侨源气体	9.56	10.30	10.00

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等。

报告期内，公司销售人员（含物流人员）人均薪酬高于四川省同类型单位就业人员平均工资。

（4）包装物及低值易耗品

公司销售费用中的包装物及低值易耗品主要是与产品销售、运输相关的包装物摊销和低值易耗品耗用。报告期各期，包装物及低值易耗品分别为 213.19 万元、214.18 万元和 304.75 万元，2020 年销售费用-包装物及低值易耗品增长较多，主要系公司为支持后续业务扩张新领用较多低温瓶、钢瓶。

（5）销售费用（含运输费用）的同行业对比分析

报告期内，公司与可比公司销售费用率（含运输费用）比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	11.59%	12.36%	12.56%
金宏气体	16.74%	16.70%	16.36%
华特气体	13.65%	15.08%	14.17%
凯美特气	12.13%	12.24%	11.82%
杭氧股份	1.47%	1.53%	1.56%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
久策气体	15.86%	15.50%	14.88%
平均值	11.91%	12.24%	11.89%
平均值-剔除杭氧股份	13.99%	14.38%	13.96%
侨源气体	12.05%	12.92%	12.97%

注[1]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。
注[2]：自 2020 年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但核算运输费用的具体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中销售费用率均含运费，若可比公司已将运费纳入营业成本且未披露运费金额，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。

报告期内，公司销售费用率（含运输费用）与和远气体较为接近，但低于金宏气体、华特气体和久策气体，高于杭氧股份，主要是因为：①金宏气体、华特气体和久策气体的特气产品占比较高，相对于大宗工业气体，特气产品的客户较为分散，地域范围较广，且瓶装气占比较高，因此运输费用相对较高，且金宏气体、华特气体和久策气体地处经济相对发达地区，营销人员的工资水平也显著高于公司所在区域，因此职工薪酬相对较高；②杭氧股份同时经营空分设备和气体业务，其中气体业务主要以现场制气方式开展，直接向客户输送管道气，不存在运输费用，服务的客户也相对集中，因此销售费用显著低于其他公司。

综上，公司与可比公司销售费用率的差异反映了各自业务模式、产品结构、地理区域、核算口径等方面的特点，符合各公司的经营实际。

2、管理费用

（1）管理费用的构成与变动

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,380.49	34.93%	1,350.46	36.02%	1,087.16	28.32%
安全生产费	612.56	15.50%	559.30	14.92%	704.55	18.35%
累计折旧及摊销	645.27	16.33%	610.90	16.30%	542.89	14.14%
修理费及信息系统维护费	335.08	8.48%	44.34	1.18%	205.78	5.36%
租赁费	166.60	4.22%	291.83	7.78%	92.97	2.42%
办公、水电、差旅和招待费	246.16	6.23%	399.03	10.64%	312.47	8.14%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
财产保险费	151.58	3.84%	156.55	4.18%	144.41	3.76%
审计、咨询费及顾问费	233.39	5.91%	146.74	3.91%	526.63	13.72%
汽车费用	51.24	1.30%	54.05	1.44%	69.91	1.82%
其他	129.36	3.27%	135.64	3.62%	152.30	3.97%
合计	**3,951.74**	**100.00%**	**3,748.85**	**100.00%**	**3,839.07**	**100.00%**

报告期各期，公司管理费用分别为 3,839.07 万元、3,748.85 万元和 3,951.74 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.23%、4.81%和 5.39%，公司管理费用中金额较大的项目主要包括职工薪酬、安全生产费、折旧及摊销、审计咨询费及顾问费等。

（2）职工薪酬

公司管理费用中的职工薪酬主要是管理人员的工资、奖金等。报告期各期，职工薪酬分别为 1,087.16 万元、1,350.46 万元和 1,380.49 万元，保持增长，主要是因为公司业务规模扩大，管理人员数量增加，人均薪酬亦略有增长。

①管理人员级别分布和平均薪资水平

报告期内，公司管理人员人数、级别分布和人均薪酬情况如下：

单位：人；万元/年

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
高层	14	19.84	14	22.32	14	22.26
中层	24	12.81	21	13.15	17	12.79
基层	74	8.16	69	7.83	65	7.38
合计	**112**	**10.64**	**103**	**10.83**	**96**	**10.56**

注[1]：人均薪酬以管理费用-职工薪酬（扣除福利费）除以每年（期）管理人员平均人数（平均人数=每月发放薪酬人数合计/12）。
注[2]：平均人数合计数与各级别平均人数合计数之间的差异系四舍五入的尾差形成。

报告期内，随着业务规模扩大，公司管理人员数量有所增加。薪酬方面，2019 年，公司各级别管理人员的人均薪酬均有不同程度上涨；2020 年，受疫情、社保费用减免等影响，除基层管理人员以外，人均薪酬均有所降低。

②管理人员平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司管理人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	12.05	12.52	11.78
金宏气体	18.03	15.70	14.46
华特气体	未披露	15.72	14.49
久策气体	11.98	12.14	12.13
平均值	14.02	14.02	13.22
侨源气体	10.64	10.83	10.56

注[1]：和远气体 2018 年人均薪酬来源于其招股说明书，2019 年未披露年度数据，其人均薪酬系根据 2019 年 1-6 月数据经年化取得；2020 年人均薪酬以年度报告数据经计算得出。
注[2]：金宏气体 2018 年和 2019 年人均薪酬来源于其招股说明书；2020 年人均薪酬以年度报告数据经计算得出。
注[3]：华特气体 2018 年人均薪酬来源于其招股说明书，由于 2019 年年报和 2020 年报披露的员工分类口径与会计核算口径存在差异，因此 2019 年度数据通过其招股说明书披露的 2019 年 1-6 月数据经年化后取得，2020 年无法计算相关数据。
注[4]：杭氧股份未单独披露气体业务的薪酬和员工人数，不具可比性，不纳入比较范围；凯美特气由于“其他员工”无法对应费用科目，因此无法计算相关数据。

报告期内，公司管理人员人均薪酬低于可比公司，主要是因为：A、金宏气体、华特气体和久策气体地处长三角和珠三角等经济相对发达地区，当地薪资水平较高，拉高了平均工资，而公司管理人员主要在都江堰上班，地区薪酬水平相对较低；B、公司与业务模式和地理区位最可比的和远气体相比，2018 年薪酬水平相对接近，但之后随着和远气体业绩增长和成功上市，其管理人员薪酬显著增长，而公司管理人员薪酬增长幅度较小，导致薪酬差距逐渐拉大。

③管理人员平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司管理人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
侨源气体	10.64	10.83	10.56

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等。

报告期内，公司管理人员人均薪酬高于四川省同类型单位就业人员平均工资。

（3）安全生产费

发行人及其子公司阿坝侨源、福州侨源、晨源气体、晨源物流属于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中规定需要提取安全生产费用的企业。报告期内，发行人及其子公司已按照相关规定足额计提安全生产费，计提金额的波动主要是因为部分公司已足额计提安全生产费并满足暂缓计提标准，经主管部门同意后，暂缓计提安全生产费。

报告期内，公司安全生产费的具体使用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
重大危险源及事故隐患评估、监控及整改、安全设施及特种设备检测检验以及安防设施设备支出	305.87	336.63	116.36
安全宣传、教育、培训、安全检查、评价、咨询和标准化建设支出	88.72	53.40	29.16
救援器材、设备和应急演练、安全防护用品及其他与安全生产直接相关的支出	77.41	65.35	46.51
合计	**472.00**	**455.38**	**192.03**
安全生产费计提金额	612.56	559.30	704.55

报告期各期，公司实际使用的安全生产费均小于计提金额，使用范围符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定。

根据安全生产监督管理部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司阿坝侨源、福州侨源、晨源气体和晨源物流安全使用经费的使用情况符合国家相关法律法规的规定。

综上，公司安全生产费的使用符合当地主管部门的相关要求。

（4）折旧费用

管理费用中的折旧及摊销主要是办公楼、办公设备及车辆计提的折旧费用。报告期各期，管理费用—折旧及摊销分别为 542.89 万元、610.90 万元和 645.27 万元，随业务规模的扩大略有增长。

（5）审计咨询费及顾问费

报告期各期，管理费用—审计咨询费及顾问费分别为 526.63 万元、146.74 万元和 233.39 万元。2018 年，公司审计、咨询费及顾问费金额较大，主要是因为公司前次上市计划有所调整，原计入预付款项的中介机构服务费确认为管理费用。

（6）办公、水电、差旅和招待费

报告期各期，管理费用—办公、水电、差旅和招待费分别为 312.47 万元、399.03 万元和 246.16 万元。2019 年，公司办公水电差旅和招待费随收入规模扩大而有所增长；2020 年，受疫情影响，差旅费和业务招待费有所减少。

（7）管理费用的同行业对比分析

报告期内，公司与可比公司管理费用率比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	7.09%	8.35%	8.62%
金宏气体	8.08%	7.77%	6.82%
华特气体	5.76%	7.03%	6.20%
凯美特气	14.17%	12.28%	10.89%
杭氧股份	5.35%	5.40%	5.69%
久策气体	7.38%	6.86%	7.33%
平均值	7.97%	7.95%	7.59%
平均值-剔除凯美特气	6.73%	7.08%	6.93%
侨源气体	5.39%	4.81%	5.23%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

公司管理费用率低于可比公司，主要原因如下：

①可比公司生产特点的差异

凯美特气的管理费用率大幅高于其他可比公司，主要是因为其利用上游石化企业的尾气回收提纯二氧化碳，石化企业每年均需要安排一定时间进行停车检修、技术改造或设备更新等，由此造成大额停工损失、相关职工薪酬及折旧摊销计入管理费用。剔除凯美特气后，其他可比公司的管理费用率与公司较为接近。

②公司所处地区的薪酬水平较低

金宏气体、华特气体等可比公司所处地区经济相对发达，当地人均收入水平较高，而公司管理总部位于四川省都江堰市，最主要生产基地位于阿坝州汶川县，与可比公司相比，公司主要经营地的薪酬水平相对较低。

③公司费用管控较为严格

公司十分注重内部管理与控制效率，费用管控较为严格，公司的业务招待费、办公费、差旅费合计占比低于可比公司。

3、研发费用

2018 年和 2019 年，公司根据自身实际情况，未确认研发费用；2020 年，公司根据业务发展需要设置了专职和兼职研发岗位，并完善相关制度，当期共发生研发费用 4.73 万元。

截至 2020 年末，公司设置专职研发人员 1 人，2020 年薪酬为 7.80 万元。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	478.98	411.49	678.03
减：利息收入	342.68	575.26	245.03
贷款贴息	-	20.00	-
汇兑损益	1.06	-15.24	-16.01
融资费用及其他	37.11	21.06	44.90
合计	**174.47**	**-177.95**	**461.90**

报告期各期，公司财务费用分别为 461.90 万元、-177.95 万元和 174.47 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.63%、-0.23%和 0.24%，公司财务费用主要为费用化的利息支出、利息收入和贷款贴息等。

2015 年，公司因置换前期银行贷款和扩充产能，向银行借款 4 亿元，报告期内，公司分批偿还该等银行借款，已于 2020 年 1 月偿还完毕，随着贷款余额的降低，2019 年利息费用相应减少。2020 年，为满足业务发展需要，公司新增部分银行借款，利息支出略有增长。总体上，利息支出与银行借款情况匹配。

利息收入主要是公司银行定期存款利息收入和关联方资金拆借利息收入。报告期内，公司关联方资金拆借已按照同期银行贷款利率足额计提并收取利息，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

贷款贴息主要系财政贴息资金。根据财政部 2017 年颁布的修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，“财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用”。

此外，汇兑损益系公司与保税区内的外币客户结算形成的汇兑损益。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	258.50	294.21	373.14
教育费附加/地方教育附加	234.85	273.98	344.27
房产税	63.82	63.83	66.95
土地使用税	41.67	50.25	63.44
其他税费	61.51	60.66	56.52
合计	**660.35**	**742.94**	**904.33**

报告期各期，公司税金及附加分别为 904.33 万元、742.94 万元和 660.35 万元，占同期营业收入的比例分别为 1.23%、0.95%和 0.90%，公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加/地方教育费附加、房产税和土地使用税等，公司严格按照税收法律法规计提和缴纳税金。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 159.12 万元、217.70 万元和 288.37 万元，均为与日常经营相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
递延收益摊销	78.33	89.57	120.04	与资产相关
2020 年第一批防疫类生产企	130.01	-	-	与收益相关

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
业临时电费补贴、都江堰市经信局中小企业电费补贴				
稳岗补贴	21.44	9.50	8.04	与收益相关
土地使用税返还	-	76.95	-	与收益相关
质量奖	-	20.00	-	与收益相关
2018 年第一季度正向奖励金	-	-	18.30	与收益相关
主动安全智能防控系统专项资金	18.00	-	-	与收益相关
其他小额补贴	40.60	21.68	12.74	与收益相关
合计	**288.37**	**217.70**	**159.12**	**-**

3、投资收益

报告期内，公司投资收益均系银行理财产品收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行理财产品收益	52.22	20.08	3.40
合计	**52.22**	**20.08**	**3.40**

4、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为 0 万元、45.94 万元和-45.94 万元，均系银行理财产品公允价值变动所形成。

5、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-284.09	-90.93	103.74
存货跌价损失	-3.85	-17.18	-
工程物资减值损失	-	-251.54	-
合计	**-287.94**	**-359.65**	**103.74**

注：损失以“－”号填列。

（1）坏账损失

报告期各期，公司坏账损失分别为-103.74 万元、90.93 万元和 284.09 万元，

主要是对应收账款和其他应收款计提坏账准备形成。根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量>的通知》（财会〔2017〕7 号）的要求将原列入“资产减值损失”的应收款项列入“信用减值损失”。

（2）存货跌价损失

报告期各期，公司存货跌价损失分别为 0 万元、17.18 万元和 3.85 万元，主要系对部分周转材料、库存商品计提跌价准备形成。

（3）工程物资减值损失

2019 年，公司工程物资减值损失 251.54 万元，主要系公司因三期配套气体（特气）生产线建设技术改造项目终止，对相关设备计提的减值准备。

报告期内，公司各项资产减值准备计提政策稳健，符合企业会计准则的规定，公司主要资产减值准备的计提真实反映了公司业务经营情况，与资产的实际质量状况相符，能够保障公司持续经营，不存在因资产减值准备计提不足而可能对公司持续经营产生重大影响的情况。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置利得或损失	10.25	2.11	44.87
合计	**10.25**	**2.11**	**44.87**

报告期各期，公司资产处置收益分别为 44.87 万元、2.11 万元和 10.25 万元，均系公司正常经营过程中处置非流动资产形成。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产报废利得	3.15	0.19	0.90
其他	11.55	10.98	6.93
合计	**14.69**	**11.17**	**7.83**

报告期各期，公司营业外收入分别为 7.83 万元、11.17 万元和 14.69 万元。营业外收入中的“其他”项目主要是收到的赔偿金、补偿款以及确定无法支付的应付款项等。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	4.57	-	0.60
非流动资产毁损报废损失	58.40	24.81	789.76
其他	19.04	12.61	11.31
合计	**82.01**	**37.42**	**801.67**

报告期各期，公司营业外支出分别为 801.67 万元、37.42 万元和 82.01 万元。2018 年，公司非流动资产毁损报废损失较大，主要系福州侨源为配合福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目的建设工作，淘汰部分老旧空分设备，产生报废损失 779.77 万元。营业外支出中的“其他”项目主要是钢瓶等周转材料的报废损失、违约金、赔偿金等。

（七）税项分析

1、主要税种实缴税额

（1）企业所得税

报告期内，公司企业所得税的实缴税额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	4,764.97	3,952.63	2,248.91
本期应交数	5,392.57	5,735.17	5,582.92
本期已交数	8,080.09	4,922.83	3,879.20
期末未交数	2,077.45	4,764.97	3,952.63

（2）增值税

报告期内，公司增值税的实缴税额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	271.40	1,150.24	611.48
本期应交数	4,726.03	5,491.55	6,861.57
本期已交数	4,632.68	6,370.38	6,322.81
期末未交数	364.75	271.40	1,150.24

2、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	5,308.00	5,733.64	5,589.27
递延所得税费用	126.10	-49.41	52.23
合计	**5,434.10**	**5,684.23**	**5,641.50**

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	28,837.18	31,885.59	28,479.35
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,209.29	7,971.40	7,119.84
子公司适用不同税率的影响	-1,921.50	-2,349.54	-1,591.22
调整以前期间所得税的影响	22.54	-0.51	-3.55
不可抵扣的成本、费用和损失影响	67.84	40.96	106.44
税率调整导致期初递延所得税资产/负责余额变化影响	-	7.00	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	55.92	14.92	9.99
所得税费用	**5,434.10**	**5,684.23**	**5,641.50**

十二、财务状况分析

（一）资产分析

报告期各期末，公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	24,386.01	25.15%	38,339.61	38.46%	33,406.48	38.15%
非流动资产	72,579.02	74.85%	61,339.83	61.54%	54,157.30	61.85%
合计	**96,965.03**	**100.00%**	**99,679.44**	**100.00%**	**87,563.78**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 87,563.78 万元、99,679.44 万元和 96,965.03 万元。2019 年末，随着公司业务规模扩大和经营效益提升，资产总额增长；2020 年末，公司资产总额略有降低，主要系公司实施利润分配所致。资产结构方面，公司资产以非流动资产为主，占比超过 60%，与公司的业务特点和经营模式相匹配，报告期内公司业务发展态势良好，经营活动现金流较为充沛，总体上流动资产占比有所提高。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,614.81	14.82%	2,681.92	7.00%	7,507.82	22.47%
交易性金融资产	-	-	4,945.94	12.90%	-	-
应收票据	357.22	1.46%	430.89	1.12%	4,150.23	12.42%
应收账款	9,389.95	38.51%	8,625.72	22.50%	8,509.72	25.47%
应收款项融资	4,833.52	19.82%	5,897.90	15.38%	-	-
预付款项	1,043.91	4.28%	1,345.99	3.51%	1,170.93	3.51%
其他应收款	969.56	3.98%	11,785.54	30.74%	10,063.68	30.12%
存货	3,909.86	16.03%	2,459.06	6.41%	1,908.99	5.71%
合同资产	15.67	0.06%	-	-	-	-
其他流动资产	251.51	1.03%	166.63	0.43%	95.11	0.28%
合计	**24,386.01**	**100.00%**	**38,339.61**	**100.00%**	**33,406.48**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要是货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、存货、其他应收款和交易性金融资产，上述项目合计占流动资产的比例达到 90%以上。

公司主要流动资产项目具体分析如下：

（1）货币资金

①货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	12.33	4.98	7.28
银行存款	3,602.48	1,576.94	6,400.48
其他货币资金	-	1,100.00	1,100.06
合计	**3,614.81**	**2,681.92**	**7,507.82**

报告期各期末，公司货币资金分别为 7,507.82 万元、2,681.92 万元和 3,614.81 万元，占流动资产的比例分别为 22.47%、7.00%和 14.82%。2019 年末货币资金余额减少，主要系当期公司购买了 4,900 万元银行理财产品所致，公司赎回银行理财产品后，2020 年末货币资金总额有所回升。

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 1,100.06 万元、1,100.00 万元和 0 万元，主要是定期存单质押担保形成，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、（二）1、关联方担保”。截至本招股说明书签署日，该等定期存单均已收回。

②现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收现金额	26.51	62.26	101.42
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
收现金额/营业收入	0.04%	0.08%	0.14%
付现金额	195.62	174.68	280.95
营业成本	37,333.74	31,563.19	29,672.75
付现金额/营业成本	0.52%	0.55%	0.95%

报告期内，公司现金收入主要系向部分小客户销售的零星现金收入，现金采

购主要系现金报销、过路费、过磅费等。

报告期内，现金交易金额总体较小且呈降低趋势，但由于行业特点和习惯，公司在经营过程中，仍有少量的现金交易情况，公司已建立较为完善的现金管理制度并严格执行，现金交易不影响公司内控有效性。

保荐机构认为，公司现金交易符合行业客观情况，具有真实性、合理性和必要性。

（2）应收票据和应收款项融资

①应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	-	-	4,040.81
商业承兑汇票	357.22	430.89	109.42
应收款项融资	4,833.52	5,897.90	-
合计	**5,190.74**	**6,328.80**	**4,150.23**
应收票据和应收款项融资合计/当期营业收入	**7.08%**	**8.12%**	**5.66%**

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计分别为 4,150.23 万元、6,328.80 万元和 5,190.74 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.66%、8.12%和 7.08%，总体上较为稳定。

公司持有的应收票据主要为银行承兑汇票，因相关应收票据持有目的主要为背书转让给供应商或贴现，根据财政部 2019 年修订的企业财务报表格式要求，于 2019 年末起重分类到应收款项融资列报。

②票据背书转让情况

报告期各期末，公司已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	6,292.81	-	4,822.69	-	6,102.97	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	90.19
合计	**6,292.81**	**-**	**4,822.69**	**-**	**6,102.97**	**90.19**

报告期末，已背书或贴现但未到期的应收票据均为银行承兑汇票，风险较低，票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，符合终止确认条件。

③票据到期未能兑现

报告期内，公司不存在因出票人未履约而将票据转应收账款情况。

④应收票据坏账准备计提情况

报告期各期末，公司未对银行承兑汇票计提坏账准备，对商业承兑汇票的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票余额	376.02	453.57	115.18
商业承兑汇票坏账准备	18.80	22.68	5.76
计提比例	5.00%	5.00%	5.00%

报告期各期末，公司商业承兑汇票已按规定计提坏账准备，坏账计提充分。报告期内，公司存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，并已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

（3）应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款余额	10,109.30	9,267.50	9,132.73
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
应收账款余额/营业收入	13.79%	11.89%	12.45%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 9,132.73 万元、9,267.50 万元和 10,109.30 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.45%、11.89%和 13.79%。报告期内，下游行业景气度较高，公司产品市场需求旺盛，回款情况良好，公司也不断加强客户信用政策和应收账款管理，使得在营业收入保持较快增长速度的同时，应收账款规模得到有效控制。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	9,742.44	8,887.98	8,686.85
1-2 年	197.82	175.03	313.82
2-3 年	97.00	123.16	24.35
3-4 年	16.26	20.77	55.79
4-5 年	13.14	9.95	31.83
5 年以上	42.63	50.61	20.08
应收账款余额	**10,109.30**	**9,267.50**	**9,132.73**
减：坏账准备	719.36	641.78	623.01
应收账款净额	**9,389.95**	**8,625.72**	**8,509.72**

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款占比分别为 95.12%、95.90%和 96.37%，应收账款账龄较短，且对方单位以闽光钢铁、攀长钢等优质上市公司、大型国有企业及其子公司为主，应收账款质量较好。

③应收账款的坏账准备

报告期各期末，公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

2020.12.31				
项目	账面余额	计提比例	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失的应收账款	362.81	63.54%	230.52	132.29
按组合计提预期信用损失的应收账款	9,746.49	5.02%	488.83	9,257.66
其中：组合 1	-	-	-	-
组合 2	9,746.49	5.02%	488.83	9,257.66

合计	10,109.30	7.12%	719.36	9,389.95
2019.12.31				
项目	**账面余额**	**计提比例**	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的应收账款	153.62	100.00%	153.62	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	9,113.88	5.36%	488.16	8,625.72
其中：组合 1	-	-	-	-
组合 2	9,113.88	5.36%	488.16	8,625.72
合计	**9,267.50**	**6.93%**	**641.78**	**8,625.72**
2018.12.31				
项目	**账面余额**	**计提比例**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	8,980.08	5.24%	470.36	8,509.72
其中：组合 1 及组合 2	-	-	-	-
组合 3	8,980.08	5.24%	470.36	8,509.72
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	152.65	100.00%	152.65	-
合计	**9,132.73**	**6.82%**	**623.01**	**8,509.72**

公司与同行业可比公司按账龄组合计提坏账准备的比例对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
和远气体	3%	8%	20%	30%	50%	100%
金宏气体	5%	10%	30%	50%	80%	100%
华特气体	5%	10%	30%	50%	80%	100%
凯美特气	0-5%	10%	30%	50%	50%	100%
杭氧股份	4%	8%	20%	50%	50%	100%
久策气体	5%	10%	30%	50%	50%	100%
侨源气体	5%	10%	30%	50%	80%	100%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2019 年末和 2020 年末，公司基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率在各账龄段均低于或接近公司实际执行的预期信用损失率，基于可比性原则，公司同时对比了历史坏账准备计提率以及同行业可比公司信息后，采用实际执行的预期信用损失率计提应收账款坏账准备。公司应收账款存续期信用损失率的确定方式

合理、依据充分。

2019 年末和 2020 年末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比超过 90%，各账龄段的历史违约损失率均较低，公司实际执行的预期信用损失率在各账龄段均高于或接近基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率，坏账准备已充分计提。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例如下：

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
和远气体	5.88%	7.56%	7.51%
金宏气体	5.32%	5.19%	5.65%
华特气体	9.64%	9.08%	8.65%
凯美特气	2.82%	2.09%	2.29%
杭氧股份	32.54%	21.11%	23.06%
久策气体	18.91%	18.21%	22.03%
平均值-剔除杭氧股份、久策气体	5.91%	5.98%	6.03%
侨源气体	7.12%	6.93%	6.82%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备实际计提比例分别为 6.82%、6.93%和 7.12%，高于可比公司（剔除杭氧股份和久策气体）平均水平。杭氧股份坏账计提比例较高，主要系其设备与工程业务的应收账款金额较大，计提的坏账准备较高。久策气体坏账计提比例较高，主要系对个别客户单项计提金额较大，若剔除单项计提部分，坏账计提比例分别为 6.31%、5.36%和 5.37%，与可比公司接近。报告期内，公司坏账计提比例略有降低，主要是因为，一方面公司加强应收账款管理，另一方面较好的市场行情亦使得下游客户的付款更加及时。

综上，公司应收账款的坏账准备计提充分。

④应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	账面余额	占比	账龄
2020 年末	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	723.38	7.16%	1 年以内
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	669.58	6.62%	1 年以内

期间	客户名称	账面余额	占比	账龄
	江油市万利化工有限责任公司	559.06	5.53%	1 年以内
	通威太阳能（眉山）有限公司	345.59	3.42%	1 年以内
	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	252.94	2.50%	1 年以内
	合计	**2,550.55**	**25.23%**	-
2019 年末	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	896.23	9.67%	1 年以内
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	779.23	8.41%	1 年以内
	重庆国际复合材料股份有限公司	629.01	6.79%	1 年以内
	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	339.67	3.67%	1-3 年
	东方电气集团东方汽轮机有限公司	251.77	2.72%	1 年以内
	合计	**2,895.90**	**31.25%**	-
2018 年末	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	745.82	8.17%	1 年以内
	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	614.65	6.73%	1 年以内
	通威太阳能（成都）有限公司	451.33	4.94%	1 年以内
	重庆国际复合材料股份有限公司	441.08	4.83%	1 年以内
	四川都钢钢铁集团股份有限公司	414.88	4.54%	1 年以内
	合计	**2,667.75**	**29.21%**	-

报告期内，公司与上述客户均不存在关联关系。

⑤四川浩普瑞的应收账款情况

2018 年，四川浩普瑞受到其主要客户债务危机波及，财务状况出现不利变化，应付公司的货款出现到期不能支付的情况。

上述情况发生后，公司已通过下列措施确保应收账款的收回：

A、2019 年，通过法律程序冻结了四川浩普瑞的两笔应收账款：其中应收河南省鹏辉电源有限公司 223.48 万元，应收贵州万峰博亿能科技有限公司 157.20 万元，合计冻结 380.68 万元。截至 2020 年末，公司已收到冻结河南省鹏辉电源有限公司款项 246.00 万元，已收到冻结贵州万峰博亿能科技有限公司款项 13.50 万元，剩余款项正在逐步收回；

B、四川浩普瑞向公司质押了 45 吨磷酸铁锂存货。根据中威正信（北京）资产评估有限公司出具的“中威正信评报字（2021）第 6012 号”《资产评估报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，阿坝侨源所拥有的四川浩普瑞的债权所涉及四

川浩普瑞名下的债权质押物（即：45 吨磷酸铁锂产品）的可回收价值为 91.09 万元。

通过上述保全措施，公司应收账款正在逐步收回。但考虑到：a、冻结债权所涉及的贵州万峰博亿能科技有限公司未按照还款计划向公司支付款项，回款较为缓慢，偿付能力存在较大不确定性；b、相关债权质押物的可回收金额低于债权余额，2020 年末，公司对四川浩普瑞的应收账款单项计提坏账准备，将应收账款余额扣减期后回款和债权质押物的可回收金额后，全额计提坏账准备，坏账准备金额为 48.67 万元，实际计提比例为 26.89%，坏账准备计提充分。

截至本招股说明书签署日，四川浩普瑞的应收账款已全部收回。

⑥逾期应收账款情况

A、逾期应收账款概况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期应收账款余额	2,839.61	3,248.91	3,435.00
应收账款余额合计	10,109.30	9,267.50	9,132.73
逾期占比	**28.09%**	**35.06%**	**37.61%**

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 37.61%、35.06%和 28.09%，占比较高，主要是因为：a、公司信用政策主要分为预付款、当月结算、月结加信用期，且信用期通常在 3 个月以内，实务中基于便利性考虑及交易习惯，部分客户会集中支付货款，造成暂时性逾期，但大部分逾期时间较短，账龄结构也以 1 年以内为主，总体上回款情况良好；b、对于规模较大、资信较好、气体需求量较大的重要客户，为更好地维护客户关系，促进长期合作，公司在合同约定付款信用期限的基础上，结合客户实际情况给予适当延期，总体上该类客户回款良好，坏账率低，风险可控。

报告期各期末，逾期应收账款的逾期时间分布情况如下：

单位：万元

逾期时间	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	2,221.77	78.24%	2,276.62	70.07%	2,388.29	69.53%
3 个月-1 年	250.98	8.84%	594.07	18.29%	604.20	17.59%
1-2 年	197.82	6.97%	173.73	5.35%	310.45	9.04%
2-3 年	97.00	3.42%	123.16	3.79%	24.35	0.71%
3 年以上	72.04	2.54%	81.32	2.50%	107.70	3.14%
合计	**2,839.61**	**100.00%**	**3,248.91**	**100.00%**	**3,435.00**	**100.00%**

报告期各期末，公司应收账款的逾期时间较短，大部分逾期时间在 3 个月以内。公司建立了《销售收款控制制度》，对客户的信用额度管理、应收账款余额变动管理、客户回款考核、逾期应收账款催收等环节作出了明确规定，实行收款责任制。公司财务部门会重点关注赊销客户的回款情况，并及时告知销售部，销售人员评估应收账款风险并对逾期客户采取相关措施。

B、报告期内主要逾期应收账款的详细情况

报告期各期末，公司主要逾期应收账款（逾期金额前 5 名）详细情况如下：

a、2020 年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1 年以内	1 年以上		3 个月以内	3 个月以上	小计	逾期占比			
1	万利化工	工业气体	559.06	559.06	-	27.95	276.11	5.00	281.11	50.28%	1,539.70	18.26%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	180.95	10.10	170.86	48.67	10.10	170.86	180.95	100.00%	129.46	139.78%	存在不确定性
3	通威太阳能（成都）有限公司	运维服务、工业气体	182.08	182.08	-	9.10	97.98	-	97.98	53.81%	794.08	12.34%	较高
4	四川朗晟新能源科技有限公司	工业气体	64.11	64.11	-	3.21	-	62.81	62.81	97.97%	119.59	52.52%	较高
5	成都润辉气体有限公司	工业气体	51.76	51.76	-	2.59	51.61	-	51.61	99.72%	423.50	12.19%	较高

b、2019 年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1 年以内	1 年以上		3 个月以内	3 个月以上	小计	逾期占比			
1	重庆国际复合材料股份有限公司	工业气体	629.01	629.01	-	31.45	310.18	318.82	629.01	100.00%	2,138.05	29.42%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	339.67	121.39	218.28	48.20	100.25	218.28	318.53	93.78%	71.42	445.98%	较高
3	东方汽轮机	工业气体	251.77	251.77	-	12.59	100.96	-	100.96	40.10%	580.61	17.39%	较高

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1 年以内	1 年以上		3 个月以内	3 个月以上	小计	逾期占比			
4	四川宝石机械石油钻头有限责任公司	工业气体	77.56	77.56	-	3.88	31.36	24.53	55.89	72.06%	92.34	60.52%	较高
5	中电建成都铁塔有限公司	工业气体	69.18	69.18	-	3.46	22.84	25.57	48.41	69.98%	151.04	32.05%	较高

c、2018 年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1 年以内	1 年以上		3 个月以内	3 个月以上	小计	逾期占比			
1	都钢钢铁	工业气体	414.88	414.88	-	20.74	414.88	-	414.88	100.00%	2,310.01	17.96%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	390.36	116.75	273.61	33.20	15.00	375.36	390.36	100.00%	100.08	390.04%	较高
3	万利化工	工业气体	228.79	228.79	-	11.44	228.79	-	228.79	100.00%	2,327.76	9.83%	较高
4	成都润辉气体有限公司	工业气体	175.41	175.41	-	8.77	137.45	28.45	165.90	94.58%	470.90	35.23%	较高
5	索尔思光电（成都）有限公司	工业气体	183.69	183.69	-	9.18	84.45	29.92	114.37	62.26%	288.79	39.60%	较高

C、应收账款和逾期应收账款的期后回款金额及比例

报告期各期末，公司应收账款（含逾期应收账款）期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	10,109.30	9,267.50	9,132.73
2019 年回款	-	-	8,753.22
2020 年回款	-	9,018.53	239.48
2021 年 1-3 月回款	8,313.41	21.85	0.33
回款合计	**8,313.41**	**9,040.38**	**8,993.03**
回款比例	**82.24%**	**97.55%**	**98.47%**

截至 2021 年 3 月末，公司报告期各期末的应收账款（含逾期应收账款）的期后回款比例分别为 98.47%、97.55%和 82.24%，期后回款情况良好。

（4）预付款项

①预付款项的账龄结构

报告期各期末，预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,038.90	99.52%	1,337.59	99.38%	1,169.25	99.86%
1 年以上	5.01	0.48%	8.40	0.62%	1.68	0.14%
合计	**1,043.91**	**100.00%**	**1,345.99**	**100.00%**	**1,170.93**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付账款账面价值分别为 1,170.93 万元、1,345.99 万元和 1,043.91 万元，占流动资产的比例分别为 3.51%、3.51%和 4.28%，预付账款主要系预付电费、货款、中介机构费用等。报告期各期末，账龄 1 年以内的预付款项占比均超过 99%。2019 年末，公司预付款项金额相对较高，主要系福州侨源停机期间外购气体增多，相关预付货款增加所致。

②预付款项前五名情况

截至 2020 年末，公司预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占比	账龄	款项性质
汶川供电公司	428.70	41.07%	1 年以内	电费
都江堰供电公司	196.70	18.84%	1 年以内	电费
山东高速信联科技有限公司	72.83	6.98%	1 年以内	ETC 过路费
北京金杜（成都）律师事务所	56.60	5.42%	1 年以内	中介机构费
中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司	39.00	3.74%	1 年以内	燃料动力款
合计	**793.84**	**76.04%**	-	-

（5）其他应收款

①其他应收款的构成情况

报告期各期末，公司其他应收款构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
备用金及员工借支	19.19	46.87	61.12
保证金及押金	430.15	228.35	101.78
项目征地垫支款	819.00	819.00	819.00
关联方往来及利息	-	10,792.24	9,126.20
其他	23.24	38.35	33.86
其他应收款余额	**1,291.57**	**11,924.81**	**10,141.95**
减：坏账准备	322.01	139.27	78.28
其他应收款净额	**969.56**	**11,785.54**	**10,063.68**

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 10,141.95 万元、11,924.81 万元和 1,291.57 万元，主要系关联方往来及利息、项目征地垫支款、保证金及押金等。

报告期内，公司其他应收款波动幅度较大，主要原因包括：A、2018 年，关联方往来及利息金额增加较多，公司已按照同期银行贷款利率足额计提并收取利息，2020 年关联方抵偿相关款项后，其他应收款余额已大幅降低。此后公司未再新增关联方资金拆借的情况；B、随着经营规模的扩大，保证金及押金有所增加，该等款项主要系公司向客户或招投标代理机构支付押金和保证金。

此外，“其他”项目主要系公司代付的员工社保和公积金等。

②其他应收款的坏账计提

报告期各期末，公司其他应收款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

2020.12.31				
项目	**账面余额**	**计提比例**	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的其他应收款	1.20	100.00%	1.20	-
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,290.37	24.86%	320.81	969.56
其中：组合 1	-	-	-	-
组合 2	-	-	-	-
组合 3	1,290.37	24.86%	320.81	969.56
小计	**1,291.57**	**24.93%**	**322.01**	**969.56**
2019.12.31				
项目	**账面余额**	**计提比例**	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的其他应收款	10.95	100.00%	10.95	-
按组合计提预期信用损失的其他应收款	11,913.86	1.08%	128.32	11,785.54
其中：组合 1	-	-	-	-
组合 2	10,792.24	-	-	10,792.24
组合 3	1,121.62	11.44%	128.32	993.30
小计	**11,924.81**	**1.17%**	**139.27**	**11,785.54**
2018.12.31				
项目	**账面余额**	**计提比例**	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的其他应收款	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的其他应收款	10,131.20	0.67%	67.53	10,063.68
其中：组合 1	-	-	-	-
组合 2	9,126.20	-	-	9,126.20
组合 3	1,005.00	6.72%	67.53	937.48
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	10.75	100.00%	10.75	-
小计	**10,141.95**	**0.77%**	**78.28**	**10,063.68**

③其他应收款前五名情况

截至 2020 年末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占比	账龄	款项性质
重庆市合川区双槐镇财政所	819.00	63.41%	2-3 年	项目征地垫支款

单位名称	金额	占比	账龄	款项性质
眉山市国库集中支付中心	200.00	15.49%	1 年以内	保证金
通威太阳能（眉山）有限公司	80.00	6.19%	1-2 年	保证金
成都经济技术开发区项目建设服务局	60.00	4.65%	4-5 年	保证金
东方电气集团东方锅炉股份有限公司	29.09	2.25%	1 年以内	保证金
合计	**1,188.09**	**91.99%**	-	-

（6）存货

①存货构成与变动

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面金额	账面余额	跌价准备	账面金额	账面余额	跌价准备	账面金额
周转材料	3,308.82	82.35	3,226.48	1,945.54	84.48	1,861.07	1,526.45	86.59	1,439.87
库存商品	467.89	-	467.89	491.81	18.72	473.09	394.86	1.54	393.32
发出商品	215.50	-	215.50	124.91	-	124.91	75.81	-	75.81
合计	**3,992.21**	**82.35**	**3,909.86**	**2,562.26**	**103.19**	**2,459.06**	**1,997.11**	**88.12**	**1,908.99**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,908.99 万元、2,459.06 万元和 3,909.86 万元，占流动资产的比例分别为 5.71%、6.41%和 16.03%，公司存货主要由周转材料、库存商品和发出商品构成。

周转材料主要是各类包装物、低值易耗品及备品备件，具体情况参见本节“十二、（一）1、（6）④周转材料具体情况”。

库存商品主要是各类气体产品。由于工业气体的物理特性和业务模式，气体产品周转率普遍较高，库存商品金额较小且较为均衡。2019 年 12 月，福州侨源设备故障停机检修，外购气体保障下游供应，由于外购单价高于自产成本，导致 2019 年末的库存商品余额上升，随着该部分产品逐步对外出售，库存商品余额相应降低。

发出商品主要已向客户发出但尚未满足收入确认条件的商品。2019 年末发出商品余额较 2018 年末有所增长，主要是部分发出商品的成本单价较高。2020 年末发出商品余额较 2019 年末有所增长，主要是公司已发出但客户尚未验收的

供气设备有所增多。

报告期内，公司不存在存货余额异常增长或存货结构异常变动的情况。

②存货跌价准备

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 88.12 万元、103.19 万元和 82.35 万元，计提比例分别为 4.41%、4.03%和 2.06%。2020 年末存货跌价准备计提比例降低，主要系公司为加强故障预防和应急处理能力而新购备品备件 942.24 万元，以及新购部分低温瓶和钢瓶，使得周转材料金额大幅增长，存货跌价准备计提比例相应降低。

存货跌价准备一方面是对部分存在减值迹象的周转材料计提的存货跌价准备；另一方面是因部分产品成本预计高于可变现净值而计提的存货跌价准备。公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，存货减值测试具有合理性。

报告期内，公司与可比公司存货跌价计提比例的比较情况如下：

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
和远气体	0.26%	0.43%	0.81%
金宏气体	-	-	-
华特气体	0.53%	0.53%	0.63%
凯美特气	0.60%	-	0.55%
杭氧股份	6.95%	7.16%	4.42%
久策气体	-	0.07%	0.09%
平均值	1.39%	1.37%	1.08%
侨源气体	2.06%	4.03%	4.41%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯；金宏气体报告期各期末均无存货跌价准备；凯美特气 2019 年末无存货跌价准备；久策气体 2020 年末无存货跌价准备。

公司存货跌价计提比例高于除杭氧股份以外的可比公司，主要是因为公司对周转材料计提的跌价准备较多。杭氧股份存货跌价计提比例较高，主要是因为其存货主要是空分设备业务形成，且计提跌价准备较多。

③存货库龄情况

报告期各期末，公司主营的气体产品不存在库龄较长（超过 1 年）的情况，

部分低值易耗品、周转材料、气体业务配套商品的库龄超过 1 年，但不存在大量滞销或退回的存货。报告期内，公司结合存货特点、市场价格、未来使用方式确定存在减值迹象的存货的可变现净值，并计提存货跌价准备，计提比例高于可比公司平均值，存货跌价准备计提充分。

④周转材料具体情况

A、存货-周转材料的主要构成

报告期各期末，公司周转材料的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
包装物	1,274.18	1,107.39	914.70
其中：钢瓶	678.73	616.20	546.98
低温瓶及配套材料	595.45	491.20	367.72
低值易耗品及备品备件	2,034.65	838.15	611.75
合计	**3,308.82**	**1,945.54**	**1,526.45**

报告期内，公司周转材料主要包括：a、各类钢瓶及低温瓶等包装物；b、维修维护材料、备品备件及工具用具等。

B、销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成

报告期各期，销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
包装物摊销	209.87	143.59	151.24
低值易耗品耗用	94.88	70.59	61.95
合计	**304.75**	**214.18**	**213.19**

报告期内，公司销售费用-包装物及低值易耗品主要包括包装物摊销金额和低值易耗品耗用金额。包装物摊销主要是领用的钢瓶及低温瓶等，由于钢瓶及低温瓶可循环使用，公司采用五五摊销法，在领用时按原值的 50%摊销，处置时摊销剩余 50%。低值易耗品耗用主要是公司领用的与销售相关的维修维护材料、备品备件及工具用具，采用一次转销法在领用时按原值全额计入相关成本费用。

C、包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量

报告期内，公司包装物主要包括各类钢瓶、低温绝热气瓶、无缝气瓶等，物理属性分别为碳钢、不锈钢和铝合金，均可循环使用。报告期各期，同型号包装物的采购单价不存在异常波动。

D、报告期内存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品金额较大、增长较快的原因，以及同行业比较情况

a、周转材料

报告期内，公司周转材料金额较大且增长较快，主要是因为公司低值易耗品及备品备件采购较多、包装物可以循环利用且采用五五摊销法核算等。2018 年至 2019 年，周转材料变动趋势与营业收入变动趋势一致，2020 年受疫情的暂时性影响，营业收入有所下滑，但公司业务发展战略和成长性并未改变，加之采购备品备件较多，因此周转材料仍保持增长。此外，公司主要产品为大宗工业气体，供气模式以液态气体和管道气体为主，由于大宗气体不易存储和运输的特性，存货总额较小，相比之下周转材料的金额及占比较高。

报告期各期末，公司周转材料余额及占比与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
和远气体	周转材料	2,352.45	1,794.09	1,705.56
	存货总额	2,794.07	2,138.80	2,026.23
	周转材料占比	84.19%	83.88%	84.17%
金宏气体	周转材料	838.36	948.13	847.83
	存货总额	5,311.21	7,976.85	5,313.47
	周转材料占比	15.78%	11.89%	15.96%
凯美特气	备品备件等	785.40	708.22	534.73
	存货总额	2,742.28	1,764.21	2,222.80
	备品备件等占比	28.64%	40.14%	24.06%
久策气体	周转材料	1,352.35	1,112.41	911.69
	存货总额	2,531.95	1,958.01	1,637.58
	周转材料占比	53.41%	56.81%	55.67%
侨源气体	周转材料	3,308.82	1,945.54	1,526.45
	存货总额	3,992.21	2,562.26	1,997.11
	周转材料占比	82.88%	75.93%	76.43%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。杭氧股份由于未单独披露气体业务的周转材料和存货总额，因此未纳入比较。华特气体存货中未单独列示周转材料金额，因此未纳入比较。

上述公司中，公司与和远气体、久策气体均建有较大规模的空分装置且供气模式较为接近，且包装物和低值易耗品的摊销方式相同，因此可比性较高。公司与和远气体、久策气体均存在周转材料金额较大、占比较高的情况。其他可比公司由于供气模式和摊销方式不同，存货结构差异较大。

变动趋势方面，报告期内公司周转材料增幅大于和远气体、久策气体，主要系公司为加强故障预防和应急处理能力，并支持后续业务扩张，采购备品备件较多。

b、销售费用-包装物和低值易耗品

报告期各期，公司销售费用中包装物及低值易耗品摊销金额分别为 213.19 万元、214.18 万元和 304.75 万元，其金额波动主要与当期领用的包装物和低值易耗品金额有关。

报告期各期，公司销售费用-包装物及低值易耗品与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	包装物摊销费	385.19	152.12	142.84
	主营业务收入	75,949.94	59,981.81	58,918.18
	费用占比	0.51%	0.25%	0.24%
侨源气体	包装物摊销费	209.87	143.59	151.24
	主营业务收入	68,357.84	75,064.38	71,604.27
	费用占比	0.31%	0.19%	0.21%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。金宏气体、凯美特气、华特气体、杭氧股份和久策气体未单独披露包装物及低值易耗品摊销金额，因此未纳入比较。和远气体仅单独披露包装物摊销金额，未单独披露低值易耗品摊销金额，因此仅对其包装物摊销金额进行比较。

报告期各期，公司包装物摊销金额及占比均低于和远气体，主要系和远气体瓶装气体业务规模较大，对钢瓶等包装物的需求较高。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待认证、待抵扣进项税	248.75	166.63	95.11
预交税费	2.76	-	-
合计	**251.51**	**166.63**	**95.11**

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 95.11 万元、166.63 万元和 251.51 万元，主要系待认证、待抵扣进项税。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	65.00	0.12%
长期应收款	682.19	0.94%	647.80	1.06%	495.31	0.91%
其他权益工具投资	65.00	0.09%	65.00	0.11%	-	-
投资性房地产	137.55	0.19%	154.20	0.25%	170.84	0.32%
固定资产	39,635.80	54.61%	38,888.02	63.40%	37,683.28	69.58%
在建工程	20,087.72	27.68%	16,221.71	26.45%	4,564.01	8.43%
无形资产	2,858.63	3.94%	2,007.22	3.27%	2,061.20	3.81%
递延所得税资产	566.68	0.78%	536.43	0.87%	477.19	0.88%
其他非流动资产	8,545.43	11.77%	2,819.45	4.60%	8,640.48	15.95%
合计	**72,579.02**	**100.00%**	**61,339.83**	**100.00%**	**54,157.30**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产，合计占非流动资产的比例在 90%以上。

公司主要非流动资产项目具体分析如下：

（1）可供出售金额资产和其他权益工具投资

报告期内，公司可供出售金额资产和其他权益工具投资系对成都农村商业银行股份有限公司的投资，持股比例为 0.005%，被划分为按成本计量的可供出售权益工具。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将其划分为其他权益工具投资。

（2）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款均为融资租赁保证金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
融资租赁保证金	892.05	915.20	783.20
其中：未实现融资收益	-209.86	-267.40	-287.89
合计	**682.19**	**647.80**	**495.31**

报告期内，公司长期应收款主要是子公司福州侨源、阿坝侨源与中集融资租赁有限公司等企业开展的设备融资租赁业务形成。

（3）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面原值	330.26	330.26	330.26
累计折旧	192.71	176.06	159.42
减值准备	-	-	-
账面价值	137.55	154.20	170.84

公司投资性房地产系对外出租的部分厂房和库房。公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

（4）固定资产

①固定资产构成与变动

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、账面原值合计	**89,498.56**	**82,718.89**	**76,165.24**
房屋及建筑物	10,446.54	6,784.79	6,690.99
构筑物及辅助设施	4,909.20	4,079.29	3,356.09
机器设备	65,748.84	64,242.84	58,421.68
运输设备	7,997.91	7,276.56	7,366.94
办公设备及其他设备	396.06	335.40	329.54

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
二、累计折旧合计	**49,140.13**	**43,105.23**	**37,748.59**
房屋及建筑物	2,389.28	2,061.45	1,740.41
构筑物及辅助设施	2,505.77	2,183.46	1,909.40
机器设备	38,796.07	33,730.46	29,141.68
运输设备	5,168.34	4,868.62	4,694.46
办公设备及其他设备	280.67	261.25	262.64
三、减值准备合计	**722.62**	**725.63**	**733.37**
房屋及建筑物	-	-	-
构筑物及辅助设施	-	-	-
机器设备	722.62	725.63	733.37
运输设备	-	-	-
办公设备及其他设备	-	-	-
四、账面价值合计	**39,635.80**	**38,888.02**	**37,683.28**
房屋及建筑物	8,057.26	4,723.34	4,950.58
构筑物及辅助设施	2,403.44	1,895.83	1,446.69
机器设备	26,230.14	29,786.75	28,546.63
运输设备	2,829.57	2,407.94	2,672.49
办公设备及其他设备	115.39	74.16	66.90

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 37,683.28 万元、38,888.02 万元和 39,635.80 万元，占非流动资产的比例分别为 69.58%、63.40%和 54.61%。公司固定资产主要为机器设备、运输设备、房屋及建筑物等。

工业气体企业在生产、运输等环节需要较多的机器设备、房屋建筑物等大额资产投入，属于资本密集型的行业。公司通过专业的大型机器设备实现空气分离、精馏和提纯，再通过特种车辆或者管道将气体输送到客户处，因此机器设备和运输设备的金额较高，公司固定资产结构与业务特点相适应。

2014 年 12 月汶川基地建成投产后，公司固定资产规模总体上较为稳定。报告期内，由于业务规模扩张以及提高物流配送能力的需要，公司陆续新购置部分运输设备，2019 年为支持业务拓展新增配置部分供气设备和辅助设施，2020 年成都侨源工业气体充装项目的主体厂房达到预定可使用状态并转固，房屋及建筑物原值相应增长。公司固定资产原值的变化与实际经营情况基本匹配。

②机器设备与业务规模的匹配性

A、合并口径

报告期内，公司机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
机器设备原值平均值（万元）	64,995.84	5.97%	61,332.26	4.69%	58,582.43
产能（液态、吨）	774,827.00	-	774,827.00	-	774,827.00
产能（气态、Nm^3）	280,320,000	-	280,320,000	-	280,320,000

报告期内，公司机器设备原值和产能的变动趋势不完全一致，主要系公司为部分客户增加的供气设备投入以及为设备支持与综合运维项目增加机器设备投入，不涉及新增产能，与空分装置相关的机器设备原值未发生重大变化。

B、汶川基地（阿坝侨源）

报告期内，阿坝侨源机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	35,294.11	11.91%	31,538.21	15.15%	27,389.50	8.43%
产能（液态、吨）	582,049.00	-	582,049.00	-	582,049.00	13.89%

2018 年，阿坝侨源产能增幅大于机器设备原值平均值增幅，主要是因为汶川基地氮液化装置于 2017 年下半年投产，当年以加权平均数计算产能，该部分产能于 2018 年全部体现；但相关机器设备原值已在 2017 年末全部体现。

2019 年和 2020 年，阿坝侨源机器设备原值平均值保持增长，但产能未发生变化，主要是因为阿坝侨源为部分客户新增（或从都江堰基地调拨）供气系统设备（非制气设备），以及为设备支持与综合运维项目增加机器设备投入，该等机器设备均不影响产能。

C、福州基地（福州侨源）

报告期内，福州侨源机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	16,040.18	0.62%	15,941.93	-6.10%	16,977.29	-4.37%
产能（液态、吨）	95,326.00	-	95,326.00	-	95,326.00	-
产能（气态、Nm³）	280,320,000	-	280,320,000	-	280,320,000	-

2018 年和 2019 年，福州侨源机器设备原值平均值略有降低，但产能未发生变化，主要是福州侨源为配合福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目的建设工作，淘汰部分老旧设备，导致机器设备原值平均值降低，但不影响产能。2020 年，福州侨源机器设备原值平均值和产能均无较大变化。

D、都江堰基地（侨源气体）

报告期内，侨源气体机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	13,176.26	-1.62%	13,393.53	-3.30%	13,850.22	-12.59%
产能（液态、吨）	97,452.00	-	97,452.00	-	97,452.00	-

报告期内，侨源气体机器设备原值平均值有所降低，但产能未发生变化，主要是因为公司根据整体业务规划，逐步将侨源气体的部分客户转移至阿坝侨源，相关的供气系统设备（非制气设备）随之调拨给阿坝侨源，该类设备的主要功能是汽化、储存和调压等，不影响产能。

报告期内，公司与可比公司的机器设备单位产值如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	1.36	1.23	1.25
金宏气体	1.31	1.33	1.38
华特气体	3.19	2.97	3.15
凯美特气	0.62	0.69	0.65
杭氧股份	1.77	1.57	1.71
久策气体	1.43	1.55	1.66
平均值-剔除华特气体	1.30	1.27	1.33

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源气体-合并口径	1.13	1.27	1.25
侨源气体-汶川及都江堰基地	1.02	1.20	1.12
侨源气体-福州基地	1.32	1.37	1.47

注[1]：汶川及都江堰基地的机器设备单位产值采用阿坝侨源和侨源气体模拟合并数据计算；福州基地的机器设备单位产值采用福州侨源数据计算。
注[2]：机器设备单位产值=营业收入×2/（期初机器设备原值+期末机器设备原值）。
注[3]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

从合并口径来看，可比公司中，华特气体主要经营特气业务，原材料多为外购，不拥有空分设备等大型气体生产装置，因此机器设备原值较低，单位产值较高。剔除华特气体后，公司机器设备单位产值与可比公司不存在重大差异。

从各基地的情况来看，汶川及都江堰基地的机器设备单位产值低于可比公司平均值，而福州基地的机器设备单位产值相对较高，主要是因为：A、都江堰基地目前作为备用系统，仅在特定情况下开机生产，贡献收入较少，因而拉低了单位产值；B、福州基地相关设备较为先进，且报告期内已进入成熟期，实现了良好的经济效益，单位产值处于同行业较高水平。

③固定资产折旧政策

公司与同行业可比公司均采用年限平均法对固定资产计提折旧，主要固定资产项目的具体折旧政策的对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物		机器设备		运输设备	
	折旧年限（年）	残值率	折旧年限（年）	残值率	折旧年限（年）	残值率
和远气体	20-30	5%	5-15	5%	8	5%
金宏气体	20	5%	5-10	5%	4-5	5%
华特气体	8-30	3%	5-10	3%	5-10	3%
凯美特气	20-50	10%	5-10	10%	5	-
杭氧股份	8-30	4%-5%	5-15	4%-5%	10	4-5%
久策气体	20-30	0%或 5%	5-15	0%或 5%	5	0%或 5%
侨源气体	20	5%	10	5%	5	5%

注[1]：华特气体机器设备包含机械设备和储存设备。
注[2]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

公司主要固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

④固定资产减值计提情况

公司固定资产减值准备主要是对都江堰基地备用生产线计提的资产减值准备。该备用生产线计提减值的具体情况如下：

都江堰基地的液态气体生产线最初为公司的主生产系统，直至 2014 年 12 月阿坝侨源 30,000Nm^3/h 高纯度气体项目（汶川基地）投入运行，汶川基地在能耗、用电成本等方面具有明显优势，公司综合考虑之后，自 2015 年起将都江堰基地液态气体生产线转为备用系统。报告期内，该备用系统主要在主生产系统停机、产能无法满足市场需求、产品运输受阻等情况下才会开机生产，由于生产不连续，因此产能利用率较低。

该备用生产线相关的固定资产主要包括机器设备、厂房和辅助设施。其中，机器设备主要是 1#、2#、3#生产线。本报告期期初，1#、2#、3#生产线账面净值在计提减值准备后仅余净残值（账面原值的 5%），报告期内，上述液态气生产线作为备用生产线，在必要时开机生产，进一步保障了产品供应，在公司生产体系中仍发挥了一定作用，并且对增强公司竞争优势有一定帮助。同时，内外部环境未有表明相关固定资产存在减值迹象。

报告期各期末，与液态气体生产线相关辅助设施及厂房的账面净值较低，且并非完全闲置状态，不存在减值迹象。

综上，都江堰基地液态气体生产线相关的固定资产于本报告期期初已充分计提减值准备，报告期内，相关固定资产不存在减值迹象，无需进行减值测试或计提减值准备。

⑤气体传输管道资产的相关情况

由于管道气体客户均位于公司生产基地附近，因此气体传输管道的资产规模较小。公司按照固定资产中机器设备的折旧计提政策计提折旧。

报告期各期末，气体传输管道的资产规模及折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
管道资产原值	201.67	201.67	201.67
累计折旧金额	144.78	125.62	106.46

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
管道资产净值	56.89	76.04	95.20

报告期内，管道资产各期折旧费用与管道气体销量的匹配情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
折旧费用（万元）	19.16	19.16	19.16
管道气体销量（万 Nm^3）	33,099.87	31,960.46	31,971.28
单位折旧费用（元/万 Nm^3）	5.79	5.99	5.99

报告期内，公司不存在新增铺设管道的情况，管道气体客户和销量亦较为稳定，单位折旧费用波动总体较小。其中，2020 年因闽光钢铁的管道氮气需求增长，导致管道气体总销量略有增长，单位折旧费用相应降低。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

分类	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程	福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目	17,087.62	10,914.80	44.63
	成都侨源工业气体充装项目	2,370.68	4,800.83	3,434.00
	LNG 替换燃油节能环保建设项目	-	-	191.86
	阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目	-	74.35	307.18
	甘眉工业园区配套工业气体项目	242.16	-	-
	其他项目	286.78	403.78	306.85
工程物资		100.48	27.95	279.49
合计		**20,087.72**	**16,221.71**	**4,564.01**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,564.01 万元、16,221.71 万元和 20,087.72 万元，占非流动资产的比例分别为 8.43%、26.45%和 27.68%，在建工程主要系为客户闽光钢铁配套的福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目以及未来拟作为气体充装基地的成都侨源工业气体充装项目，工程物资主要是尚未安装的设备物资。

2018 年末，公司在建工程账面价值略有增加，主要系 LNG 替换燃油节能环保建设项目、阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目的投入。

2019 年末，公司在建工程账面价值大幅增长，主要是因为：①福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目进入建设高峰期，生产设备、基础建设等投入较大；②成都侨源工业气体充装项目随着建设正常推进，设备及工程投入有所增加。

2020 年末，随着福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目的建设推进，在建工程账面价值持续增长。此外，成都侨源工业气体充装项目的主体厂房已于 2020 年 12 月达到预定可使用状态并转固，该项目在建工程余额相应减少。

报告期内，公司在建工程不存在减值的情况；个别工程物资由于项目调整导致可变现净值低于账面价值，公司已计提减值准备 251.54 万元，相关减值计提对公司经营业绩不存在较大影响。

①报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度与形象进度相符、不存在提前或推迟转固的情形、不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

主要在建工程项目	建设情况	与本次募投项目之间的关系	工程进度是否与形象进度相符	是否存在提前或推迟转固的情形	是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形
2018 年度					
成都侨源工业气体充装项目	厂房主体建设	无关联	是	否	否
二期环保节能资源回收再利用技改项目	储槽及配套系统等建设	无关联	是	否	否
福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目	安评等前期工作	无关联	是	否	否
制气设备安装	项目开工，设备采购	无关联	是	否	否
2019 年度					
成都侨源工业气体充装项目	主体厂房及倒班房办公楼建设装修阶段	无关联	是	否	否
二期环保节能资源回收再利用技改项目	储槽及配套系统等陆续转固	无关联	是	否	否
福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目	主要设备到场待安装	无关联	是	否	否
制气设备安装	已完工并转固	无关联	是	否	否
2020 年度					
成都侨源工业气体充装项目	陆续转固阶段	无关联	是	否	否
二期环保节能资源回收再利用技改项目	已完工并转固	无关联	是	否	否
福州二期 40,000Nm^3/h	设备安装调试阶段	无关联	是	否	否

空分项目					

上述在建工程项目达到预定可使用状态后即转入固定资产核算，不存在已完工尚未验收转固的情形，亦不存在提前转固或推迟转固的情形。

报告期内，公司在建工程支出主要是设备及安装类、基建工程类和资本化利息等，均为建造该项资产的必要支出，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

②成都侨源工业气体充装项目等部分项目长期在在建工程科目核算的原因

A、成都侨源工业气体充装项目

成都侨源工业气体充装项目于 2015 年 11 月开工建设，2018 年 4 月完成厂房的主体建设工程，2019 年 8 月完成倒班房主体建设工程，2019 年陆续开始进行水电及消防工程安装建设，2020 年完成除倒班房办公楼以外的其他建设工程，并于 12 月通过消防验收。根据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 51 号）第三章第十四条规定，成都侨源工业气体充装项目属于特殊建设工程，特殊建设工程竣工验收后，建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请消防验收；未经消防验收或者消防验收不合格的，禁止投入使用。该项目于 2020 年 12 月通过消防验收后，除倒班房办公楼以外，主体厂房已达到预定可使用状态，并从在建工程转入固定资产核算；相关设施设备仍在安装、调试和办证过程中，后续将在完成相关手续并达到预定可使用状态后及时转入固定资产核算。

报告期内，该项目投资进度较为缓慢，主要是公司因应市场行情变化，将经营重心放置于液态气体和管道气体等重点领域，将较多资金和精力投入福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目等重点项目的筹备和建设，各项目按照轻重缓急稳步推进，导致不同项目的建设进度存在差异。

综上，成都侨源工业气体充装项目长期在在建工程核算符合公司情况和工程实际进度，该项目的主体厂房已于 2020 年 12 月达到预定可使用状态并转固。

B、二期环保节能资源回收再利用技改项目

二期环保节能资源回收再利用技改项目系公司前次申请 IPO 时的募集资金

投资项目之一，但由于前次募集资金未能及时到位，导致项目未能完全按计划实施，且 2017 年的液氮行情大涨，为把握市场机遇，公司先将都江堰基地氮液化装置搬迁至阿坝侨源，相关设备已于 2017 年转入固定资产。除上述氮液化装置外，该项目的主要建设内容还包括 1 万方储槽，于 2018 年开工建设，在建设过程中因充装系统技术方案调整，引进新的技术方案，并在实施过程中不断调整，导致实施周期较长，该 1 万方储槽已于 2019 年转入固定资产。除上述主要设备以外，个别辅助设备（不影响整体功能）因质量问题寄回国外厂家维修，耗时较长，达到预定可使用状态后，已于 2020 年转入固定资产。

综上，二期环保节能资源回收再利用技改项目长期在在建工程科目核算，主要是因为公司根据资金筹措情况和市场行情变化调整项目实施内容和技术方案，具有合理的原因，相关设备已根据完工情况及时分批转固，不存在提前转固或推迟转固的情形。

除上述项目以外，公司其他主要在建工程项目不存在长期在在建工程科目核算的情况。

（6）无形资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、账面原值合计	**3,403.88**	**2,485.13**	**2,475.13**
土地使用权	3,301.00	2,382.25	2,382.25
软件	102.88	102.88	92.88
二、累计摊销合计	**545.25**	**477.91**	**413.94**
土地使用权	464.40	415.15	367.43
软件	80.85	62.76	46.51
三、减值准备合计	-	-	-
土地使用权	-	-	-
软件	-	-	-
四、账面价值合计	**2,858.63**	**2,007.22**	**2,061.20**
土地使用权	2,836.60	1,967.10	2,014.82
软件	22.03	40.12	46.37

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,061.20 万元、2,007.22 万元

和 2,858.63 万元，占非流动资产的比例分别为 3.81%、3.27%和 3.94%。公司无形资产主要为土地使用权和软件。2020 年，眉山侨源为甘眉工业园区配套工业气体项目新购置的土地取得产权证书，相应增加无形资产-土地使用权的账面原值 918.75 万元。除此之外，报告期内公司无形资产无其他重大变化。

报告期内，公司无形资产不存在减值的情况。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,117.50	456.55	1,884.09	421.81	1,528.55	362.91
递延收益	171.00	32.36	249.33	49.84	323.65	66.72
未实现内部交易	229.89	57.47	213.26	53.32	135.19	33.80
其他	135.34	20.30	76.43	11.46	91.71	13.76
合计	**2,653.72**	**566.68**	**2,423.11**	**536.43**	**2,079.10**	**477.19**

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 477.19 万元、536.43 万元和 566.68 万元，主要系资产减值准备、递延收益、未实现内部交易等原因形成。报告期内，公司递延所得税资产账面价值略有增长，主要系资产减值准备、政府补助和内部交易的变动所致。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产系购建长期资产的预付款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
购建长期资产预付款	8,545.43	2,819.45	8,640.48
合计	**8,545.43**	**2,819.45**	**8,640.48**

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 8,640.48 万元、2,819.45 万元和 8,545.43 万元。其他非流动资产账面价值波动较大，主要是因为：公司在建工程项目较多，相关设备较为复杂，从预付款支付、设备供应商制造定制设备

到设备实际交付的时间较长，其中，2018 年，福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目启动建设，期末该项目的预付设备款金额较大；2020 年，甘眉工业园区配套工业气体等项目启动建设，期末该等项目的预付设备款金额较大。

（二）负债分析

报告期各期末，公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	23,776.22	71.35%	18,033.80	73.16%	15,887.76	75.86%
非流动负债	9,546.53	28.65%	6,614.39	26.84%	5,056.79	24.14%
合计	**33,322.75**	**100.00%**	**24,648.19**	**100.00%**	**20,944.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 20,944.55 万元、24,648.19 万元和 33,322.75 万元，负债总额的变动主要系由于长期应付款、应交税费、银行借款的波动形成。报告期内，公司负债以流动负债为主，占比超过 70%，总体结构相对稳定，但由于新增融资租赁业务形成的长期应付款较多，非流动负债增幅较大，流动负债占比略有降低。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9,900.00	41.64%	-	-	-	-
应付账款	3,412.22	14.35%	2,417.48	13.41%	1,577.91	9.93%
预收款项/合同负债	1,730.42	7.28%	1,812.48	10.05%	1,721.82	10.84%
应付职工薪酬	1,311.62	5.52%	1,132.75	6.28%	983.13	6.19%
应交税费	3,458.44	14.55%	7,265.64	40.29%	5,498.74	34.61%
其他应付款	445.01	1.87%	2,996.79	16.62%	314.01	1.98%
一年内到期的非流动负债	3,293.55	13.85%	2,408.66	13.36%	5,701.96	35.89%
其他流动负债	224.95	0.95%	-	-	90.19	0.57%
合计	**23,776.22**	**100.00%**	**18,033.80**	**100.00%**	**15,887.76**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、预收款项/合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。

公司主要流动负债项目具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	9,900.00	-	-
合计	**9,900.00**	-	-

2020 年，公司新增三笔短期借款合计 9,900.00 万元。

（2）应付账款

①应付账款的构成与变动

报告期各期末，公司应付账款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	3,058.68	89.64%	2,189.30	90.56%	1,409.97	89.36%
1-2 年（含 2 年）	205.52	6.02%	75.11	3.11%	42.81	2.71%
2-3 年（含 3 年）	25.29	0.74%	33.13	1.37%	9.80	0.62%
3 年以上	122.72	3.60%	119.94	4.96%	115.34	7.31%
合计	**3,412.22**	**100.00%**	**2,417.48**	**100.00%**	**1,577.91**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款的账面价值分别为 1,577.91 万元、2,417.48 万元和 3,412.22 万元，占流动负债的比例分别为 9.93%、13.41%和 14.35%，公司大部分应付账款的账龄在 1 年以内，占比在 90%左右。

公司应付账款主要系应付设备款、工程款、电费等。2019 年末应付账款账面价值较 2018 年末增幅较大，主要是因为当年末福州侨源因设备故障导致外购气体较多，产生的应付账款金额较大，同时当年末应付设备款金额亦有所增加。2020 年末应付账款账面价值持续增长，主要系福州侨源、成都侨源与项目建设相关的应付工程款增长。

②应付账款前五名情况

报告期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	占比	款项性质
福建省工业设备安装有限公司	312.05	9.15%	工程款
四川世纪创鑫建筑工程有限公司	245.76	7.20%	工程款
福建海煌建设工程有限公司	239.46	7.02%	工程款
张家港中集圣达因低温装备有限公司	200.24	5.87%	设备款
成都博高智慧新能科技有限公司	165.66	4.85%	服务费
合计	**1,163.16**	**34.09%**	-

（3）预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收款项/合同负债的账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	1,669.15	96.46%	1,758.85	97.04%	1,606.88	93.32%
1 年以上	61.26	3.54%	53.63	2.96%	114.94	6.68%
合计	**1,730.42**	**100.00%**	**1,812.48**	**100.00%**	**1,721.82**	**100.00%**

报告期各期末，公司预收款项/合同负债账面价值分别为 1,721.82 万元、1,812.48 万元和 1,730.42 万元，主要是预收货款，账龄在 1 年以内的预收款项占比超过 90%。报告期内，公司预收款项/合同负债账面价值变动较小。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	1,311.62	1,132.75	983.13
合计	**1,311.62**	**1,132.75**	**983.13**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 983.13 万元、1,132.75 万元和 1,311.62 万元，主要系已计提但尚未发放的工资、奖金等。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
个人所得税	958.19	2,182.94	276.51
企业所得税	2,077.45	4,764.97	3,952.63
增值税	364.75	271.40	1,150.24
城市维护建设税	20.38	12.22	48.82
教育费附加及地方教育附加	18.74	12.16	48.61
其他	18.93	21.95	21.93
合计	**3,458.44**	**7,265.64**	**5,498.74**

报告期各期末，公司应交税费账面价值分别为 5,498.74 万元、7,265.64 万元和 3,458.44 万元，占流动负债的比例分别为 34.61%、40.29%和 14.55%。公司应交税费主要系应交个人所得税、企业所得税和增值税，“其他”主要系应交房产税、土地使用税等。

2019 年末，公司应交税费有所增长，主要是因为：①随着业务规模扩大和经营业绩提升，应交企业所得税总体上有所增长；②公司进行利润分配，为股东代扣代缴的个人所得税应交税费有所增长。2020 年末，由于应交企业所得税和个人所得税减少，公司应交税费余额降低。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息	21.32	-	-
应付股利	-	2,625.00	-
押金、保证金等	376.13	307.32	240.33
其他往来款项	47.56	64.47	73.68
合计	**445.01**	**2,996.79**	**314.01**

报告期各期末，公司其他应付款账面价值分别为 314.01 万元、2,996.79 万元和 445.01 万元，主要是应付股利、暂收押金及保证金、暂收待付设备质保金等，

其他往来款项主要是应付员工报销款等。2019 年末，公司应付股利金额较大，剔除应付股利后，报告期各期末，公司其他应付款账面价值略有增长，主要系随着业务发展，公司收取的钢瓶押金、保证金增多所致。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债包括一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的长期借款	-	1,400.00	5,500.00
一年内到期的长期应付款	3,293.55	1,008.66	201.96
合计	**3,293.55**	**2,408.66**	**5,701.96**

报告期内，公司一年内到期的非流动负债主要系分批偿还银行借款和融资租赁款形成。随着前期借款分批偿还，一年内到期的长期借款逐渐减少。公司融资租赁设备业务有所增多，一年内到期的长期应付款持续增长。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债主要是已背书转让但未终止确认的商业承兑汇票形成的负债以及预收货款的待转销项税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未终止确认的商业承兑汇票形成的负债	-	-	90.19
待转销项税	224.95	-	-
合计	**224.95**	**-**	**90.19**

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	1,400.00	27.69%
长期应付款	9,183.52	96.20%	6,329.40	95.69%	3,292.07	65.10%
递延收益	171.00	1.79%	249.33	3.77%	338.89	6.70%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税负债	192.01	2.01%	35.67	0.54%	25.83	0.51%
合计	**9,546.53**	**100.00%**	**6,614.39**	**100.00%**	**5,056.79**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债主要为长期借款和长期应付款，合计占非流动负债的比例达 90%以上。

公司主要非流动负债项目具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证/抵押/质押借款	-	1,400.00	6,900.00
减：一年内到期的长期借款	-	1,400.00	5,500.00
合计	-	-	**1,400.00**

报告期各期末，公司长期借款账面价值分别为 1,400.00 万元、0 万元和 0 万元，该等借款系公司于 2015 年 1 月与成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行签订的 40,000.00 万元 5 年期的长期借款合同形成。公司已按照该合同约定分批偿还银行借款，报告期各期末，将在一年内到期偿还的金额在一年内到期的非流动负债列报，该项借款已于 2020 年 1 月偿还完毕。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
融资租赁款	10,633.23	7,616.80	3,817.78
未确认融资费用	-1,449.71	-1,287.40	-525.71
合计	**9,183.52**	**6,329.40**	**3,292.07**

报告期各期末，公司长期应付款账面价值分别为 3,292.07 万元、6,329.40 万元和 9,183.52 万元，均系融资租赁设备形成。

工业气体行业属于资本密集型的行业，相关专业设备、辅助设施、土地厂房

等的先期投入较大，待项目稳定投产后，才能产生持续稳定的营业收入、利润和现金流，因此，公司在新项目建设期的资金压力通常较大。近年来，公司不断拓展除银行传统融资方式之外的融资渠道，采用融资租赁等行业通行的融资方式，解决公司经营发展过程中面临的资金需求。

①融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息

报告期内，公司融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息如下：

单位：万元

类别	名称	原值	账面价值	核算科目	占比[注]	用途
2020.12.31						
机器设备	福州二期空分设备	5,205.46	5,205.46	在建工程	25.96%	生产
机器设备	福州二期压缩机、增压机	3,663.79	3,663.79	在建工程	18.24%	生产
机器设备	1 万方液氮常压储罐	1,051.52	951.63	固定资产	2.56%	生产
机器设备	35kV 变压器	369.91	369.91	在建工程	1.84%	生产
2019.12.31						
机器设备	福州二期空分设备	3,356.90	3,356.90	在建工程	20.69%	生产
机器设备	福州二期压缩机、增压机	3,663.79	3,663.79	在建工程	22.59%	生产
机器设备	1 万方液氮常压储罐	1,051.52	1,051.52	固定资产	2.70%	生产
机器设备	35kV 变压器	369.91	369.91	在建工程	2.28%	生产

注：占比=租赁资产账面价值/对应核算科目的账面价值。

报告期内，融资租赁资产的承租方、出租方、租赁期、内含报酬率、租金等相关信息如下：

承租方	出租方	租金（万元）	内含报酬率	租赁期限（月）	租赁开始日	租赁到期日	租赁方式
福州侨源	中集融资租赁有限公司	7,617.79 [注 1]	13.68%	36	2020.6.25	2024.6.30	直租
福州侨源	西门子财务租赁有限公司	5,039.60	11.57%	60	2019.9.6	2024.9.1	直租
福州侨源	西门子财务租赁有限公司	296.13	2.29% [注 2]	24	2019.10.1	2021.9.30	直租
阿坝侨源	中集融资租赁有限公司	1,310.01	12.16%	36	2019.11.15	2022.11.15	直租
阿坝侨源	西门子财务租赁有限公司上海分公司	4,336.98	12.31%	45	2014.6.30	2018.2.28	售后回租

注[1]：该合同租金总额为 7,617.79 万元，自 2020 年 6 月起分批起租，预计到期时间 2024 年 6 月 30 日。

注[2]：该项融资租赁的标的物为变压器，因享受出租方的优惠利率，内含报酬率较低。

②采用租赁方式的原因及必要性

公司采用融资租赁方式的原因主要包括：A、空分设备价值普遍较高，而公司融资手段相对有限，采用融资租赁方式能够减小初始投资时的资金压力，且融资租赁采用等额偿还本息的方式，还款压力相对较小；B、随着公司业务的发展，资金需求扩大，需要利用多样化的融资渠道，更好为公司业务发展服务。

综上，公司采用融资租赁方式具有合理的原因和必要性，和远气体等同行业可比公司也存在融资租赁的情况，公司与行业惯例及可比公司做法一致。

③对报告期内发行人生产经营的影响

公司采用融资租赁方式，一方面能够正常使用相关机器设备，为扩大业务规模提供有力支持；另一方面能够减小资金压力，提高财务稳健性。因此，融资租赁不会对公司生产经营造成不利影响。

④融资租赁业务的具体会计处理

A、直租

a、起租日

根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2006 年）》第十一条规定，于租赁期开始日，公司将租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

由于公司租入设备需要进行较为复杂的安装调试，在设备起租时，计入在建工程科目核算，待达到预定可使用状态时，转入固定资产。直租模式下，出租方向公司开具的融资租赁购进设备的增值税专用发票，公司可直接抵扣进项税，长期应付款按照不含税金额确认。具体会计处理如下：

借：在建工程——需安装融资租赁设备

长期应付款——未确认融资费用

贷：长期应付款——融资租赁款（不含税）

b、租赁期间

根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2006 年）》第十五条、第十六条规定，公司根据融资租赁合同约定，向融资租赁公司支付租赁款时，以实际支付金额减少长期应付款，同时将未确认融资费用按照实际利率法摊销，其中：在设备达到预定可使用状态前，融资费用计入在建工程；在设备达到预定可使用状态后，融资费用计入财务费用。具体会计处理如下：

借：长期应付款——融资租赁款（不含税）

应交税费——增值税（进项税）

贷：银行存款

借：在建工程——利息资本化（设备达到预定可使用状态前）

财务费用——利息支出（设备达到预定可使用状态后）

贷：长期应付款——未确认融资费用

B、售后租回

公司售后租回为新购入设备，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2006 年）》第三十一条规定，以设备购买原价出售给出租方，不产生递延收益。根据财税〔2013〕106 号的规定，纳税人提供融资性售后回租服务，向承租方收取的有形动产价款本金，不得开具增值税专用发票，因此公司在取得融资款和支付租赁款时，均按照含税金额进行账务处理。具体会计处理如下：

a、取得融资款时

借：银行存款

长期应付款——未确认融资费用

贷：长期应付款——融资租赁款

b、分期支付租赁款时

借：长期应付款——融资租赁款

贷：银行存款

借：在建工程——利息资本化（设备达到预定可使用状态前）

财务费用——利息支出（设备达到预定可使用状态后）

贷：长期应付款——未确认融资费用

⑤实际利率、各期长期应付款的确认和计量

A、实际利率

直租：根据融资租赁期间各期还款金额、支付的保证金和手续费，结合未来净现金流出，采用内部收益率函数，计算实际利率。

售后租回：公司在起租日以收到的融资租赁放款额扣除保证金、手续费支出的净额或设备价值为现值，结合未来净现金流出，采用内部收益率函数，计算实际利率。

B、各期长期应付款的确认和计量

在租赁期开始日，公司将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值；公司向融资租赁公司支付租赁款时，以实际支付金额减少长期应付款，同时将未确认融资费用按照实际利率法摊销。各期末长期应付款包括应付融资租赁款及未确认融资费用。

⑥对关联报表科目的影响

A、固定资产、在建工程

在租赁期开始日，承租人将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，计入在建工程、固定资产。

B、长期应收款

根据租赁合同相关条款约定，出租方有权以保证金冲抵承租方对出租方的任何欠款。根据合同约定和保证金的性质，因保证金收回时间超过 1 年，公司将履约保证金按内含报酬率折现，计入长期应收款。

C、一年内到期的非流动资产、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，对一年内到期的长期应收款、长期应付款分别重分类到一年内到期的非流动资产、一年内到期的非流动负债。

综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
灾后重建三期工程补助资金	-	-	15.24
液态气体生产线四期技改水系统、电系统增容补助资金	10.33	22.73	35.12
第四期氮液化装置项目扶持资金	8.33	18.33	28.33
第四期小巨人专项资金	2.50	5.50	8.50
第四条高纯液态气体生产线技术改造项目——节能专项资金	3.85	8.46	13.08
2012 年度“小巨人”专项资金	2.91	6.41	9.90
第四条高纯液态气体生产线技术改造项目补助资金	9.15	20.13	31.12
福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置项目补助	30.00	42.86	55.71
高纯度液态气体技术研究与开发项目补助	67.92	84.91	101.89
二期环保节能资源回收再利用技术改造项目补助	36.00	40.00	40.00
合计	**171.00**	**249.33**	**338.89**

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债账面价值分别为 25.83 万元、35.67 万元和 192.01 万元，系公司根据《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）对新购进的、单位价值不超过 500 万元的设备、器具一次性税前扣除形成。

（三）股东权益分析

报告期内，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	36,009.00	9,000.00	9,000.00
资本公积	253.71	2,171.07	2,171.07
专项储备	4,392.11	4,251.54	4,147.62
盈余公积	6,149.79	6,208.71	3,684.40
未分配利润	16,837.67	53,399.93	47,616.14

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合计	63,642.27	75,031.25	66,619.23

报告期内，公司股东权益的变动主要与各期实现的净利润和权益分派有关。

2020 年 6 月，经公司 2019 年年度股东大会审议通过，公司以资本公积、盈余公积和未分配利润转增股本，股本总额由 9,000.00 万元增至 36,009.00 万元，资本公积、盈余公积和未分配利润相应减少。

专项储备系公司按照国家规定提取的安全生产费，发行人及其子公司阿坝侨源、福州侨源、晨源气体、晨源物流属于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中规定需要提取安全生产费用的企业。根据都江堰市财政局和都江堰市应急管理局于 2020 年 5 月 20 日出具的情况说明，发行人已按规定足额提取安全生产费用，可暂缓提取 2017 年至 2020 年安全生产费用。根据武侯区应急管理局于 2020 年 5 月 21 日出具的情况说明，晨源气体已按规定足额提取安全生产费用，可暂缓提取安全生产费用。经福建省罗源县财政局和罗源县应急管理局同意，福州侨源可暂缓提取 2019 年度和 2020 年度安全生产费用。

报告期内，发行人及其子公司已按照相关规定足额计提安全生产费。

报告期内，公司未分配利润变动的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
上期期末未分配利润	53,399.93	47,616.14	27,578.75
追溯调整金额	-	-	-
本期期初未分配利润	53,399.93	47,616.14	27,578.75
加：本期归属于母公司所有者的净利润	23,403.08	26,201.36	22,837.84
减：提取法定盈余公积	3,647.49	2,524.31	1,250.98
提取任意盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	35,186.33	17,893.25	1,549.47
转增股本	21,131.51	-	-
期末未分配利润	16,837.67	53,399.93	47,616.14

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力

（一）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标及变动分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
流动比率（倍）	1.03	2.13	2.10
速动比率（倍）	0.86	1.99	1.98
资产负债率（母公司）	16.97%	20.84%	20.41%
资产负债率（合并）	34.37%	24.73%	23.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	35,909.70	38,493.93	35,249.88
利息保障倍数（倍）	21.71	38.32	40.70

注[1]：流动比率=流动资产/流动负债。
注[2]：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。
注[3]：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧摊销总额。
注[4]：利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息支出。

2019 年，公司资产负债结构和主要偿债能力指标与 2018 年相比无重大变化。

2020 年，公司流动比率、速动比率有所降低，资产负债率有所上升，主要系短期借款等流动负债增加、与新项目建设相关的长期资产支出增多。

此外，报告期内公司息税折旧摊销前利润总体上保持增长，利息保障倍数一直处于较高水平。

综上，公司主要偿债能力指标良好，偿债能力不存在重大不确定性。

2、与同行业可比公司偿债能力的对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标的比较如下：

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	和远气体	1.00	0.56	0.56
	金宏气体	4.32	1.11	0.97
	华特气体	5.40	5.19	2.47
	凯美特气	1.45	1.55	1.83
	杭氧股份	1.34	1.40	1.78
	久策气体	1.55	1.10	1.00

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	平均值	2.51	1.82	1.44
	侨源气体	1.03	2.13	2.10
速动比率（倍）	和远气体	0.96	0.52	0.51
	金宏气体	4.22	0.96	0.88
	华特气体	4.66	4.64	1.98
	凯美特气	1.39	1.50	1.76
	杭氧股份	1.01	1.03	1.43
	久策气体	1.36	0.97	0.87
	平均值	2.27	1.60	1.24
	侨源气体	0.86	1.99	1.98
资产负债率（合并）	和远气体	40.31%	50.06%	48.71%
	金宏气体	17.17%	44.40%	53.08%
	华特气体	14.13%	15.84%	26.40%
	凯美特气	39.74%	38.37%	31.54%
	杭氧股份	52.67%	48.48%	49.66%
	久策气体	34.85%	36.34%	41.61%
	平均值	33.14%	38.92%	41.83%
	侨源气体	34.37%	24.73%	23.92%

注[1]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。
注[2]：流动比率=流动资产/流动负债。
注[3]：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。
注[4]：资产负债率=负债总额/资产总额。

流动比率和速动比率方面，由于各公司在业务模式、产品类别、财务管理策略等方面的差异，相关指标差异较大，总体上看，2018 年末和 2019 年末公司流动比率和速动比率高于可比公司水平。2020 年末，公司相关指标低于可比公司平均水平，主要是因为：（1）2019 年至 2020 年，华特气体、和远气体和金宏气体完成首发上市并募集资金，流动资产大幅增长，流动比率和速动比率显著提高；（2）2020 年，公司新增短期借款金额较大，且与新项目建设相关的长期资产支出增多，流动资产向非流动资产转换，导致流动比率和速动比率有所降低。

资产负债率方面，2018 年末及 2019 年末，公司资产负债率低于可比公司平均水平，2020 年末，因短期借款等负债增加，公司资产负债率有所上升，与可比公司平均水平较为接近。

总体上，公司采取较为稳健的财务管理策略，债务水平较为合理，资产负债结构良好，偿债能力和抗风险能力较强，健康的财务状况也为公司后续业务发展和规模扩张奠定了良好的基础。

（二）资产运营能力分析

1、资产运营能力指标及变动分析

报告期内，公司资产运营能力指标如下：

财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	8.13	9.10	8.39
存货周转率（次/年）	11.72	14.45	17.11

注[1]：应收账款周转率=营业收入×2/（期初应收账款和合同资产账面价值+期末应收账款和合同资产账面价值）。
注[2]：存货周转率=营业成本×2/（期初存货账面价值+期末存货账面价值）。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 8.39、9.10 和 8.13，应收账款周转速度较快且较为稳定。报告期内，公司不断优化客户信用管理及货款催收管理，在营业收入保持较快增长的同时，应收账款规模能够得到控制，应收账款周转率保持在较高水平。

报告期各期，公司存货周转率分别为 17.11、14.45 和 11.72，存货周转速度较快，但报告期内存货周转率有所降低，主要是因为周转材料及备品备件增加较多，该类存货的周转速度较慢。公司不同种类存货的周转速度差异较大，其中，工业气体由于不易存储和运输的特点，存货余额普遍较小、周转速度很快，而周转材料等存货余额较大、周转速度较慢。报告期内，随着周转材料余额及占比增高，存货余额增长、周转率降低。总体上，公司产品市场需求旺盛，销售情况良好，能够始终保持较高的存货周转速度，气体产品不存在周转速度变慢或滞销的情况。

2、与同行业可比公司资产运营能力的对比分析

（1）应收账款周转率

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年	2018 年
和远气体	7.88	7.89	7.08
金宏气体	8.18	7.70	7.30
华特气体	5.12	4.37	4.45
凯美特气	10.02	9.87	10.22
杭氧股份	5.07	4.92	4.74
久策气体	3.81	3.60	4.08
平均值	6.68	6.39	6.31
侨源气体	8.13	9.10	8.39

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

与同行业可比公司相比，公司应收账款周转率高于行业平均水平。其中，公司应收账款周转率与和远气体、金宏气体和凯美特气较为接近，该等气体公司均以大宗工业气体产品为主，在业务模式、产品特性、客户需求特点等方面较为相近。公司应收账款周转率高于华特气体、杭氧股份和久策气体，主要是因为：①华特气体主要以特气客户为主，账期一般为 3-6 个月，信用期比公司更长；②杭氧股份同时开展空分设备和气体业务，空分设备业务的账期普遍长于气体业务；③久策气体以票据结算的占比较低，应收账款余额相对较高，且给予部分客户的信用期较长。公司高度重视应收账款回款政策的落实情况，并将责任明确到相关个人，有效地保证了应收账款的及时回笼。

（2）存货周转率

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年	2018 年
和远气体	21.64	18.03	17.05
金宏气体	11.89	8.98	12.24
华特气体	5.61	5.17	6.03
凯美特气	14.45	13.78	14.26
杭氧股份	4.30	4.47	5.48
久策气体	10.26	8.99	9.25
平均值	11.36	9.90	10.72
侨源气体	11.72	14.45	17.11

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

与同行业可比公司相比，公司存货周转率高于行业平均水平。与应收账款周转率类似，公司存货周转率与和远气体、金宏气体、凯美特气和久策气体较为接近，但高于华特气体和杭氧股份，主要是因为：①业务类型差异。杭氧股份同时开展空分设备和气体业务，空分设备业务的生产周期和销售周期普遍长于气体业务；②气体种类差异。氧气、氮气、氩气等大宗工业气体不易存储和运输，且以空分设备直接生产、大批量供应给下游客户，周转速度较快。特气产品的生产工序相对复杂、生产周期较长、保存相对便利，因此周转率一般低于大宗工业气体。可比公司中（除杭氧股份），华特气体大部分产品为特种气体，存货周转率最低，和远气体和凯美特气主要生产大宗工业气体，存货周转率较高，金宏气体和久策气体兼有大宗气体和特种气体，存货周转率也介于前述公司之间。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,984.43	26,218.84	28,023.54
投资活动产生的现金流量净额	595.30	-10,969.34	-12,507.09
筹资活动产生的现金流量净额	-22,546.84	-20,075.41	-11,012.60
现金及现金等价物净增加额	2,032.89	-4,825.90	4,503.85

1、经营活动现金流量

（1）经营活动现金流量概况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,635.29	63,592.77	61,625.79
收到的税收返还	65.68	139.92	-
收到其他与经营活动有关的现金	467.60	240.73	268.15
经营活动现金流入小计	**58,168.58**	**63,973.42**	**61,893.94**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,504.82	15,723.97	14,692.13
支付给职工以及为职工支付的现金	5,201.73	5,097.00	4,586.03

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付的各项税费	13,407.24	12,158.88	11,080.75
支付其他与经营活动有关的现金	4,070.36	4,774.72	3,511.49
经营活动现金流出小计	**34,184.15**	**37,754.58**	**33,870.40**
经营活动产生的现金流量净额	**23,984.43**	**26,218.84**	**28,023.54**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 28,023.54 万元、26,218.84 万元和 23,984.43 万元，现金流情况良好，均高于同期净利润，收益质量较高。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,635.29	63,592.77	61,625.79
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
销售收现比率	78.61%	81.60%	84.01%

注：销售收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入。

报告期内，公司收入持续增长，且回收情况良好，销售收现比率总体上保持在较高水平，营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异主要是因为：①部分客户采用票据结算方式，该部分票据除到期回收以及票据贴现外，大部分用于背书转让，而该过程未产生现金及现金等价物的流入和流出，导致销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差额增加；②福州侨源与其主要客户闽光钢铁之间的应收货款和应付电费采用净额结算，使得销售商品、提供劳务收到的现金小于对应收入金额。

（2）经营活动现金流量与净利润的关系

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**23,403.08**	**26,201.36**	**22,837.84**
加：信用减值损失	284.09	90.93	-
资产减值准备	3.85	268.72	-103.74

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,526.21	6,132.88	6,012.12
无形资产摊销	67.34	63.97	64.43
长期待摊费用摊销	-	-	15.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-10.25	-2.11	-44.87
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	55.25	22.51	743.99
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	45.94	-45.94	-
财务费用（收益以“－”号填列）	221.55	-103.10	454.67
投资损失（收益以“－”号填列）	-52.22	-20.08	-3.40
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-30.25	-59.25	26.40
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	156.35	9.83	25.83
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,429.95	-565.14	-344.42
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-4,824.67	-7,397.12	-4,610.18
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-572.46	1,517.46	2,436.39
其他	140.57	103.92	512.52
经营活动产生的现金流量净额	**23,984.43**	**26,218.84**	**28,023.54**

报告期各期，公司经营活动产生现金流量净额持续高于净利润，主要是因为：①非付现成本费用如折旧和摊销、计提减值准备、固定资产报废损失等金额较大，该等项目影响净利润但并不影响现金流量；②财务费用支出与筹资活动相关，影响净利润但不影响经营活动现金流量；③经营性应付项目总体上有所增加，导致公司的经营活动现金流量净额与净利润差异。

报告期内，公司与可比公司经营活动现金净流量与净利润的比例如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	5.76%	113.31%	100.05%
金宏气体	198.68%	218.38%	209.07%
华特气体	101.12%	102.13%	61.49%
凯美特气	221.38%	124.48%	227.30%
杭氧股份	103.45%	214.16%	161.31%
久策气体	22.65%	52.22%	102.76%
平均值	108.84%	137.45%	143.66%
侨源气体	102.48%	100.07%	122.71%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

报告期内，公司与可比公司经营活动现金净流量与净利润的比例均保持在较高水平。2020 年，和远气体因购买商品接受劳务支出的现金增加、受新冠疫情影响部分客户回款较慢、钢瓶和气体采购等经营投入增加，导致经营活动现金流量净额较上年同期减少；杭氧股份本期经营性现金流净流入减少，主要是由于购买商品支付的现金增加所致。受此影响，可比公司平均值有所降低，而公司的经营活动现金流情况相对稳定。

（3）其他与经营活动有关的现金

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入中的现金收入	84.71	52.03	16.09
政府补助收到的现金	203.23	68.78	38.13
保证金及其他项目	179.66	119.92	213.93
合计	**467.60**	**240.73**	**268.15**

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用	1,681.44	1,702.47	1,353.02
销售费用、过路费及过磅费等	2,259.30	2,871.50	2,079.90
保证金及其他项目	129.62	200.75	78.57
合计	**4,070.36**	**4,774.72**	**3,511.49**

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	4,900.00	4,000.00	1,000.00
取得投资收益收到的现金	52.22	20.08	3.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13.24	9.07	1.13
收到其他与投资活动有关的现金	2,568.12	2,100.24	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流入小计	**7,533.58**	**6,129.38**	**1,004.53**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,670.16	4,389.05	4,257.56
投资支付的现金	-	8,900.00	1,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,268.12	3,809.67	8,254.06
投资活动现金流出小计	**6,938.28**	**17,098.72**	**13,511.62**
投资活动产生的现金流量净额	**595.30**	**-10,969.34**	**-12,507.09**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-12,507.09 万元、-10,969.34 万元和 595.30 万元。2018 年和 2019 年，由于福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目的资本性支出、关联方资金往来及购买银行理财产品，使得投资活动产生的现金流量净额为大额负数。2020 年，由于公司收回前期购买的银行理财产品，同时资本性支出金额也有所减少，使得投资活动产生的现金流量净额为正数（净流入）。

报告期内，其他与投资活动有关的现金收付主要系关联方资金往来以及办理定期存单形成，截至报告期末，关联方资金往来已清理完毕。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得借款收到的现金	9,900.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	23.15	-	-
筹资活动现金流入小计	**9,923.15**	-	-
偿还债务支付的现金	1,400.00	5,500.00	8,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,018.81	13,763.84	1,908.11
支付其他与筹资活动有关的现金	3,051.18	811.57	204.49
筹资活动现金流出小计	**32,469.99**	**20,075.41**	**11,012.60**
筹资活动产生的现金流量净额	**-22,546.84**	**-20,075.41**	**-11,012.60**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,012.60 万元、-20,075.41 万元和-22,546.84 万元，波动幅度较大，主要系取得及偿还银行借款、支付银行借款利息和支付现金股利形成。

报告期内，支付其他与筹资活动有关的现金主要系支付融资租赁款本金、手续费及利息。

（四）报告期内股利分配的具体实施情况

1、报告期内股利分配情况

2018 年 5 月，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2017 年度利润分配方案的议案》，共分配股利 189.47 万元，各股东按其持股比例分配。

2018 年 12 月，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司 2018 年二季度利润分配方案的议案》，共分配股利 1,360.00 万元，各股东按其持股比例分配。

2019 年 1 月，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司 2018 年三季度利润分配方案的议案》，共分配股利 1,768.25 万元，各股东按其持股比例分配。

2019 年 4 月，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》，共分配股利 6,875.00 万元，各股东按其持股比例分配。

2019 年 8 月，公司召开 2019 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司 2019 年二季度利润分配方案的议案》，共分配股利 5,625.00 万元，各股东按其持股比例分配。

2019 年 12 月，公司召开 2019 年第六次临时股东大会，审议通过《关于公司 2019 年三季度利润分配方案的议案》，共分配股利 3,625.00 万元，各股东按其持股比例分配。

2020 年 4 月，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司 2020 年一季度利润分配方案的议案》，共分配股利 4,500.00 万元，各股东按其持股比例分配。

2020 年 6 月，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过《关于增加注册资本并修订章程相应条款的议案》，鉴于公司经营发展需要，现拟将公司注册资本

由 9,000.00 万元增加到 36,009.00 万元，增资 27,009.00 万元，其中，资本公积转增 2,171.07 万元，盈余公积转增 3,706.41 万元，未分配利润转增 21,131.51 万元，同时修订章程相应条款。同日，公司 2019 年年度股东大会审议通过利润分配方案，共分配股利 30,686.33 万元，各股东按其持股比例分配。

2、子公司利润分配政策及稳定性情况

报告期内，发行人主要利润来源于子公司，为保证利润分配政策的连续性和稳定性，发行人已采取以下主要措施：

（1）子公司利润分配政策

根据各子公司的《公司章程》：公司当年实现的可分配利润在扣除必要的营运资金以及其他资金（包括但不限于重大投资计划、重大资本性支出、重大还款计划等）后，每年现金分配的比例不少于 80%；公司可根据盈利规模、现金流、资金需求等情况进行中期分红。公司股东对利润分配方案作出决定后，公司应当在前述决定作出后六个月内完成股利的派发事项。

（2）公司关于子公司利润分配的承诺

公司承诺如下：“本公司合并财务报表范围内的子公司均有义务确保并完整配合本公司利润分配政策的执行，本公司将促使子公司根据本公司的需求向本公司分配利润，以确保本公司有能力实施当年的利润分配方案；本公司作为下属子公司的唯一股东，该等子公司的利润分配事宜可由本公司自主决定。若未来相关法律法规发生变化，本公司将及时根据法律法规的规定对子公司的公司章程进行修订，以确保子公司的利润分配制度符合国家法律法规的要求，并确保本公司有能力实施当年的利润分配方案。”

截至本招股说明书签署日，公司合并财务报表范围内的子公司均为 100%持股的全资子公司，该等子公司的《公司章程》均规定利润分配方案的决定权属于发行人，发行人可以确保该等子公司在符合相关法律法规规定的前提下实施分红。

（五）流动性风险分析

截至报告期末，公司资产负债结构稳健，偿债能力指标良好，银行借款等负

债的金额较小，资产负债率处于合理水平。报告期内，公司业务发展情况良好，经营活动产生的现金流持续为正且较为充沛，为公司生产经营及资本性支出提供了良好的保障。综上，公司流动性不存在重大变化或风险趋势。

（六）对持续经营能力产生重大不利影响的因素及管理层自我评判的依据

1、对持续经营能力产生重大不利影响的因素

公司将始终坚持“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的发展战略，依托多年积累的川渝地区零售市场的先发优势、产品质量和品牌优势、丰富的客户资源优势，在报告期内取得了良好的经营成果，行业地位和品牌影响力不断提高。

公司已紧密围绕主营业务制定业务发展规划，零售气体领域，巩固和拓展高端客户资源，夯实区域市场地位；现场制气领域，依托丰富的运营经验和口碑，实现跨区域布局；以市场为导向，丰富产品品类，拓展高纯空分气体及特气市场。公司将通过本次募集资金投资项目建设，进一步扩大产能、提升核心竞争力，力争将“侨源”打造成具有国际竞争力和影响力的百年民族品牌。

可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：创新风险、技术风险、经营风险、管理与内控风险、财务风险、法律风险、募集资金投资项目风险等，具体参见本招股说明书“第四节　风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我评判的依据

管理层认为，公司所处行业处于快速发展期，市场需求保持旺盛，公司凭借多年来积累的运营管理经验、优质客户资源、物流配送网络、良好品牌形象、产能规模优势，主营业务得到可持续稳健发展，资产质量、财务状况和盈利能力良好。公司的经营模式、产品或服务的品种结构、行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，公司最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，公司未来业务发展战略清晰，能够积极应对和防范各种风险因素，具备持续经营能力。

十四、资本性支出

（一）报告期内的重大投资或资本性支出事项

报告期各期，公司固定资产、无形资产、在建工程等长期资产的原值增加金额分别为 1,342.61 万元、18,472.90 万元和 11,446.10 万元，主要是福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目、成都侨源工业气体充装项目、购置物流运输车辆相关的支出。公司上述资本性支出均围绕既定生产经营战略展开，有利于进一步提高产能，扩大市场覆盖范围，增强市场竞争实力，对未来期间的经营成果和财务状况将产生积极影响。

报告期内，公司无重大资产业务重组或股权收购合并的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出项目为本次发行股票募集资金拟投资的“30TPD 高纯特气技改项目”“1100TPD 氮气回收环保节能技改项目”“甘眉工业园区配套工业气体项目”“综合智能管理平台”和补充流动资金，资金总需求量为 100,000 万元。具体情况参见本招股说明书“第九节　募集资金运用与未来发展规划”。除前述项目外，未来无其他可预见的重大资本性支出计划。

十五、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金投资项目

经公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 4,001.00 万股，最终发行数量由公司董事会与主承销商根据申购情况协商确定。

本次发行拟募集资金扣除发行费用的净额全部用于与公司主营业务相关的项目及补充流动资金。公司拟投资的项目情况如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金使用额（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	30TPD 高纯特气技改项目	2,200.00	2,000.00	川投资备[2020-513200-26-03-484067]JXQB-0053 号	阿州环审批[2020]117 号
2	1100TPD 氮气回收环保节能技改项目	27,000.00	26,000.00	川投资备[2020-513200-26-03-481812]JXQB-0049 号	阿州环审批[2020]116 号
3	甘眉工业园区配套工业气体项目	39,600.00	38,000.00	川投资备[2020-511400-26-03-485007]FGQB-0169 号	眉市环建函[2020]88 号
4	综合智能管理平台	6,000.00	4,000.00	川投资备[2020-510181-65-03-489428]JXQB-0246 号	备案号：2020510181000000403
5	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	不适用	不适用
合计		**104,800.00**	**100,000.00**	-	-

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金投资额，不足部分资金由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用于补充公司流动资金或偿还银行借款。

（二）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金的运用是以现有主营业务为基础，项目的实施不会导致公

司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（三）募集资金管理制度的建立及执行情况

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并经第四届董事会第二次会议及 2020 年第四次临时股东大会审议通过，《募集资金管理制度》对存放与使用安排、闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序等进行了规范；公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。在募集资金到位后的一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《创业板股票上市规则》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。项目投产后，随着固定投资和生产规模扩大，公司的营业收入和盈利水平将稳步提升。其中阿坝侨源“30TPD 高纯特气技改项目”和“1100TPD 氮气回收环保节能技改项目”以及眉山侨源“甘眉工业园区配套工业气体项目”的投产，将会使得公司产能进一步扩展，成为公司销售收入及利润新的增长点；“综合智能管理平台”实施将进一步提升公司管理效率与运营水平；“补充流动资金项目”将满足公司主营业务持续发展的资金需求，增强公司财务的稳健性。

2、募集资金对未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

随着我国“节能减排”政策的推进和技术进步，传统产业出于节能降耗的动因对工业气体的需求也在不断增加，加之新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等行业的快速发展，新兴分散用气市场也在不断发展壮大。公司聚焦高品质、高纯度工业气体的研发、生产和销售，不断提高装备技术和工艺水平，并开

拓新的应用领域，开发高附加值产品，实现“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的发展战略。本次发行募集资金，对于公司巩固现有市场地位以及逐步向特气领域拓展，具有至关重要的意义。

同时，募集资金的运用将促使公司整合现有技术与人力资源、完善产品创新体系、加大研发投入、引进专业技术人才，从而全面提升对客户的综合气体服务能力，并密切结合客户需求发挥创意并提出具体解决方案。因此，本次募集资金投资项目的实施将对公司业务创新创造创意性提供有利的支持。

（五）本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力及发展目标相适应

公司第四届董事会第二次会议及 2020 年第四次临时股东大会审议通过《关于募集资金投资项目及可行性的议案》，董事会对募集资金投资项目可行性进行了合理、谨慎、科学的论证，认为本次募集资金投资项目可行。

1、与现有生产经营规模的适应性

公司主营业务为氧气、氮气、氩气等气体产品的生产和销售，本次募集资金投资项目均投资于公司主营业务相关项目，是主营业务产能的扩大、主营产品结构的优化及主营产品业务链的延伸。

2020 年，公司实现营业收入 73,316.63 万元，管道气体和液态气体产能利用率和产销率均接近或超过 100%。阿坝侨源“30TPD 高纯特气技改项目”和“1100TPD 氮气回收环保节能技改项目”将增加年产 1 万吨高纯液氧和年产 40 万吨高纯液氮，从而对公司现有产能进行有效补充，以满足西南地区日益增长的高纯液态气体需求；眉山侨源“甘眉工业园区配套工业气体项目”建成后将形成年产 3.6 亿立方米工业氧气、高纯氮气，年产 35 万吨液氧、高纯液氮、高纯液氩产品的生产能力，从而形成继阿坝侨源、福州侨源后的第三大主生产基地，主要为通威太阳能眉山项目提供所需的工业气体，其余产品为园区内相关企业以及为成都、眉山、乐山等地的锂材料、硅材料等新材料行业提供工业气体，同时辐射川南片区工业企业；智能化运营项目主要为打通公司各部门的信息壁垒，将所有业务流程整合进智能化运营系统，进一步提升公司运营效率。补充流动资金将满足公司主营业务持续发展的资金需求。上述投资项目将使得公司产能增加、资

本充足、市场扩张、客户丰富及效率提升，有利于进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。

2、与现有财务状态的适应性

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司营业收入分别为 73,357.95 万元、77,928.79 万元和 73,316.63 万元，实现净利润分别为 22,837.84 万元、26,201.36 万元和 23,403.08 万元，具备良好的盈利能力。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，公司目前的财务状况可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

3、与现有技术水平的适应性

本次募集资金投资项目采用与现有产品生产相同或类似的成熟工艺流程，公司现有的技术水平能够适应投资项目的实施。公司已成立研究院，由总经理垂直管理，具体研发项目由专职研发人员执行。公司在行业内已经积累了丰富的经验和技术储备具备了较好的研发能力，并掌握多项空分气体生产技术，在除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏分离等关键环节均达到了较高水平，能够依靠其核心技术高效生产出高纯度的氧、氮、氩等空分气体，并已初步建立了完整有效的创新保障体系，为本次募集资金项目的实施奠定了技术基础。

4、与现有管理能力的适应性

公司管理人员均具备多年的行业经验，能够把握行业发展的趋势，在行业信息、技术和管理等方面具有较强的优势。公司管理人员在企业经营规模从小到大的发展过程中，不断地吸取国内外优秀企业的管理经验，逐步形成了有自身特色的经营理念、管理体系和内部控制制度。公司在成本费用管理上通过技术改造优化生产工艺，提高产品合格率，降低能源消耗，并对各项成本费用实行科学预算，有效地控制产品的生产成本。公司的管理能力能够保障本次募集资金投资项目的顺利实施。

5、与公司发展目标的适应性

公司业务发展目标是以现有业务为基础，以现有技术水平、管理能力和销售渠道为依托，实现产能的扩张、业务模式的优化、产品品质的提升、产品线的延伸、技术工艺的升级以及客户的拓展，提升公司对客户的服务能力，提高公司品

牌价值，全面提升公司的核心竞争能力。本次募投项目的实施是实现公司业务发展目标的关键一环，有助于公司实现产能增加、资本充足、市场扩张、客户丰富及效率提升，有利于进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。

综上所述，公司董事会分析后认为，本次募集资金数额、投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力、发展目标相适应，本次募投项目的实施有利于公司扩大市场份额，提高盈利水平，保持技术优势，增强核心竞争力，具备切实的可行性。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）30TPD 高纯特气技改项目

1、项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

本项目新建一套 30TPD 高纯氧生产装置及公用工程系统，主要购置精馏塔、真空储罐以及控制系统等设备，将 1300TPD 生产的液氧引入高纯氧精馏塔，对其进行进一步精馏提纯，除去微量杂质，得到含氧 99.999%以上的高纯度液氧，项目拟建在阿坝侨源位于阿坝州汶川县漩口工业园区的现有厂区内。

项目建成后可增加 1 万吨/年高纯氧产能，从而对公司现有产能进行有效补充，有助于公司进一步优化产品结构，增强盈利能力，为公司的可持续经营和快速发展提供有力保障。

2、项目建设的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策的导向

近年来，国家发改委、科技部、工信部等连续出台了《新材料产业发展指南》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》《重点新材料首批次产业应用示范指导目录（2017 年版）》等多部战略新兴产业相关政策，将特种气体列入新材料产业，大力支持和推动特种气体产业的发展。因此，本项目投建 30TPD 高纯特气符合国家产业政策的导向。

（2）广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好保证

随着我国西部经济的快速发展，成都作为成渝经济带重点城市，经济增长强劲，吸引大量高新技术产业相继落户，成都及周边区域内的工业气体产业也将随

之向高技术、高纯度市场发展。

就光伏产业来看，位于成都区域内以通威太阳能为主的光伏板块高纯氧需求较大，尤其随着其眉山、金堂等地电池片产能陆续投产，市场需求前景较好。而重庆、陕西、云南和贵州等地的光伏行业也在不断发展，高纯氧的需求也日益增加。从液晶面板及芯片制造行业来看，川渝两地近年来引进包括京东方在内的一批液晶及芯片厂家，配套的高纯氧需求也将增加。广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好保证。

（3）公司丰富的产品生产经验为本项目提供坚实的基础

公司目前主要产品为通过空分设备分离空气制取的高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气等，经过多年的发展，公司在行业内已经积累了丰富的经验和技术储备具备了较好的研发能力，并掌握多项空分气体生产技术，在除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏分离等关键环节均达到了较高水平，能够依靠其核心技术高效生产出高纯度的氧、氮、氩等空分气体。丰富的产品生产经验为本项目的顺利实施提供了坚实的基础。

3、项目投资概算

本项目总投资金额为 2,200.00 万元，其中设备购置投入 892.50 万元，占比 40.57%；安装工程投入 372.00 万元，占比 16.91%；建筑工程投入 267.50 万元，占比 12.16%。投资具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	**工程费用**	**1,532.00**	**69.64%**
1.1	设备购置费	892.50	40.57%
1.2	安装工程费	372.00	16.91%
1.3	建筑工程费	267.50	12.16%
2	**工程建设其他费用**	**368.00**	**16.73%**
3	**基本预备费**	**120.00**	**5.45%**
4	**铺底流动资金**	**180.00**	**8.18%**
项目总投资		**2,200.00**	**100.00%**

4、项目实施进展安排

本项目实施主体为阿坝侨源，项目预计建设期为 24 个月，项目进度规划为

以下几个主要阶段：前期工作及设计评审、施工图设计、工程施工及设备订货、设备安装及调试、试生产及达产。具体进度安排如下表：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
前期工作及设计评审	■	■	■	■								
施工图设计					■	■	■					
工程施工及设备订货							■	■	■			
设备安装及调试									■	■	■	
试生产及达产												■

5、项目履行审批、核准或备案情况

本项目已取得阿坝藏族羌族自治州经济和信息化局出具的“川投资备[2020-513200-26-03-484067]JXQB-0053 号”《四川省技术改造投资项目备案表》。

本项目已取得阿坝藏族羌族自治州生态环境局出具的“阿州环审批[2020]117号”《关于 30TPD 高纯特气技改项目环境影响报告表的批复》。

6、项目环保情况及措施

（1）废气及治理措施

本项目高纯液氧生产过程中，排放气体为少量氧气和氩气的混合气体，约50m^3/h。通过高处排入大气。

（2）废水及治理措施

本项目的废水主要属于一般性污染程度，从污水的特性看，污染物均可被微生物降解，可生化性较好。生活污水经化粪池处理后直接进入厂区地下管网，排入园区污水管网。

（3）废渣及治理措施

本项目不涉及到废渣产生。

（4）噪声及治理措施

本项目主要噪音源为低压氮气压缩机等，噪声治理从控制噪声源入手，工艺

设计时选择低噪声设备，并采用基础隔振、加隔音罩、进出管加挠性接头等方式降噪，同时建筑物隔声处理。

本项目拟投入足额资金用于建设和维护污染处理设施，以确保项目符合环境保护相关法律法规的要求。

7、项目土地及房产情况

本项目不涉及新增土地和房产，拟建在阿坝侨源位于阿坝州汶川县漩口工业园区的现有厂区内，已取得不动产权证书。

（二）1100TPD 氮气回收环保节能技改项目

1、项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

本项目是对现有空分装置排空的 37,000Nm^3/h 氮气进行资源综合回收利用，通过物理方法将排空氮气经压缩、冷凝后转化为液态。项目主要购置氮气压缩机、膨胀机、液化器等设备，配套变配电设施及公用工程系统，项目拟建在阿坝侨源位于阿坝州汶川县漩口工业园区的现有厂区内。

项目建成后可增加 40 万吨/年的液氮产能，从而对公司现有产能进行有效补充，有助于公司进一步奠定行业内的竞争优势，增强公司的盈利能力。

2、项目建设的可行性

（1）广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好保证

液态气体零售市场受产品销售半径的制约，具有很强的区域性特征。从国外空分气体行业的现状和发展趋势分析，国外空分气体下游需求中，冶金和化工行业总需求只占市场需求的 40%左右，这意味着未来中国液态气体市场来自于新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业的气体需求将显著快于冶金、化工两大行业。近年来，川渝地区新能源、电子信息和新材料等行业蓬勃发展，公司新兴产业客户的销售收入占比相应提升。

随着空分设备、技术和管理的不断提高，我国液氮的产量也大幅度提高，供应地区和范围不断扩大，液氮已被广泛地作为能与空气接触的冷冻介质，开始在我国呈突飞猛进之势，本项目市场前景广阔。

（2）丰富的客户资源，为项目产品消化提供了重要依据

公司作为一家专业的气体综合解决方案运营商，已积累了通威太阳能等众多知名客户，公司所在的川渝地区近年来经济发展迅速，液态气体需求稳步增长，公司很好地抓住了川渝经济发展带来的市场机遇，凭借产品和服务优势迅速占领市场，巩固客户资源，也扩大了品牌影响力。公司主要产品的消费群体与公司所在的川渝地区产业布局和未来工业发展方向相一致，丰富的客户积累、较高的品牌认可度将为本项目的实施创造良好条件。

（3）公司丰富的产品生产经验为本项目提供坚实的基础

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气、医用氧气、食品氮气、工业氧气等，特别在除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏分离等关键环节均达到了较高水平，能够依靠其核心技术高效生产出高纯度的氧、氮、氩等空分气体，具体丰富的高纯气体产品生产经验。公司已建成一套 7,600Nm^3/h 氮液化生产装置，并得以有效运行。公司丰富的产品生产经验为本项目的顺利实施提供了坚实的基础。

3、项目投资概算

本项目总投资金额为 27,000.00 万元，其中设备购置投入 19,307.00 万元，占比 71.51%；安装工程投入 1,216.40 万元，占比 4.51%；建筑工程投入 1,373.80 万元，占比 5.09%。投资具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	**工程费用**	**21,897.20**	**81.10%**
1.1	设备购置费	19,307.00	71.51%
1.2	安装工程费	1,216.40	4.51%
1.3	建筑工程费	1,373.80	5.09%
2	**工程建设其他费用**	**2,450.35**	**9.08%**
3	**基本预备费**	**2,191.28**	**8.12%**
4	**铺底流动资金**	**461.17**	**1.71%**
项目总投资		**27,000.00**	**100.00%**

4、项目实施进展安排

本项目实施主体为阿坝侨源，项目预计建设期为 36 个月，项目进度规划为以下几个主要阶段：项目前期工作及勘察设计、设备采购、工程施工、安装调试、

试运行及验收。具体进度安排如下表：

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
前期工作及勘察设计	■	■	■	■	■	■	■											
设备采购			■	■	■	■	■											
工程施工							■	■	■									
安装调试										■	■	■	■	■	■			
试运行及验收																■	■	■

5、项目履行审批、核准或备案情况

本项目已取得阿坝藏族羌族自治州经济和信息化局出具的“川投资备[2020-513200-26-03-481812]JXQB-0049 号”《四川省技术改造投资项目备案表》。

本项目已取得阿坝藏族羌族自治州生态环境局出具的“阿州环审批[2020]116 号”《关于 1100TPD 氮气回收环保节能技改项目环境影响报告表的批复》。

6、项目环保情况及措施

（1）废气及治理措施

本项目生产过程不产生污染性气体。

（2）废水及治理措施

本项目无生产废水外排，冷却水实现循环利用，循环率达 98%，达到国家规定要求，对水体环境质量不会造成影响。生活污水经化粪池处理后直接进入厂区地下管网，排入园区污水管网。

（3）废渣及治理措施

本项目未涉及到废渣产生。

（4）噪声及治理措施

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，采用对 2 台压缩机分别设置隔音罩措施，对气体放空管口均设置消声器，循环水泵设置隔音室措施可消声量。对主要噪声采取上述措施后厂界噪声符合标准要求。

本项目拟投入足额资金用于建设和维护污染处理设施，以确保项目符合环境保护相关法律法规的要求。

7、项目土地及房产情况

本项目不涉及新增土地，拟建在阿坝侨源位于阿坝州汶川县漩口工业园区的现有厂区内，已取得不动产权证书，本项目将在竣工后按照法律法规履行取得房产证书相关程序。

（三）甘眉工业园区配套工业气体项目

1、项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

本项目计划建设一条具有行业先进水平的高纯度液态气体生产线，购置空气压缩机、增压机、膨胀机、空分设备、氮压机、氧压机等先进设备及相关配套设施，项目拟建在四川省眉山市甘孜-眉山工业园的化工产业功能区内。

项目建成后形成年产 35 万吨液氧、高纯度液氮、高纯液氩产品，年产 3.6 亿立方米工业氧气、高纯度氮气产品的生产能力，从而形成继阿坝侨源、福州侨源后的第三大主生产基地，主要为通威太阳能眉山项目提供所需的工业气体，其余产品为园区内相关企业以及为成都、眉山、乐山等地的锂材料、硅材料新材料行业提供工业气体，同时辐射川南片区工业企业。

2、项目建设的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策的导向

近年来，国家发改委、科技部、工信部等连续出台了《国家重点支持的高新技术领域》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《新材料产业发展指南》《重点新材料首批次产业应用示范指导目录（2017 年版）》等多部战略新兴产业相关政策，将特种气体列入新材料产业，大力支持和推动特种气体产业的发展。而供给侧改革政策的提出为普通工业气体的发展指明了方向，行业监管体系日趋规范，有效产能得到鼓励，落后产能受到整合。本项目建成后形成年产 35 万吨液氧、高纯液氮、高纯液氩产品，年产 3.6 亿立方米工业氧气、高纯度氮气产品的生产能力，项目实施方向符合国家产业政策。

（2）丰富的园区客户资源，为项目产能消化提供了重要保障

甘眉工业园是四川省最大的藏区“飞地”园区，四川省重点培育的 500 亿园区。园区重点发展金属新材料、新能源产业，辅助发展现代服务业，培育发展汽车产业，配套发展精细化工、机械、再生资源、轻工、生产性服务业。先后获得“高新技术产业化基地”“多晶硅太阳能光伏产业基地”“四川省首批新型工业化产业示范基地”称号。

眉山侨源是园区内目前引入的唯一的工业气体生产单位，随着园区内企业生产规模扩大及园区引入企业的增加，对工业气体需求日益增长。本项目实施完成后，除了增加液体产品的生产能力，还可增加高纯氮气供应能力 2,000Nm³/h，能满足园区用气需求。

（3）有效的经验积累，为本项目的运营提供了经验借鉴

公司致力于各类工业气体产品的研发、生产、销售、服务。目前在四川省内拥有 30,000Nm³/h 全液体空分主生产基地，同时在福建罗源投资建设了一套 25,000Nm³/h 的现场制气装置和一套 40,000Nm³/h 现场制气装置，为包括闽光钢铁、宝钢德盛等多家大型企业提供长期稳定的供气服务，具备丰富的管道配套工业气体经验。公司在工业气体领域培养了一支专业化的技术团队，在工艺设计、设备改造与维修等方面也拥有丰富的经验。公司十分注重技术创新，技术研发实力突出，拥有多项实用新型专利，丰富的技术积累和较强大的创新能力，为本项目的实施提供了有力保障。

3、项目投资概算

本项目总投资金额为 39,600.00 万元，其中设备购置投入 25,687.00 万元，占比 64.87%；安装工程投入 1,587.50 万元，占比 4.01%；建筑工程投入 4,433.88 万元，占比 11.20%。投资具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	**工程费用**	**31,708.38**	**80.07%**
1.1	设备购置费	25,687.00	64.87%
1.2	安装工程费	1,587.50	4.01%
1.3	建筑工程费	4,433.88	11.20%
2	**工程建设其他费用**	**4,313.13**	**10.89%**
3	**基本预备费**	**2,881.72**	**7.28%**

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
4	铺底流动资金	696.77	1.76%
项目总投资		39,600.00	100.00%

4、项目实施进展安排

本项目实施主体为眉山侨源，项目预计建设期为 12 个月，项目进度规划为以下几个主要阶段：项目前期工作及勘察设计、土地挂牌出让、设备订货与采购、工程设计及施工、设备安装施工、设备调试、试生产、验收等。具体进度安排如下表：

阶段/时间（月）	T+12 月											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期工作及勘察设计												
土地挂牌出让												
设备订货与采购												
工程设计及施工												
设备安装施工												
设备调试、试运行、验收												

5、项目履行审批、核准或备案情况

本项目已取得眉山市发展和改革委员会出具的“川投资备[2020-511400-26-03-485007]FGQB-0169 号”《四川省固定资产投资项目备案表》。

本项目已取得眉山市生态环境局出具的“眉市环建函[2020]88 号”《关于眉山侨源甘眉工业园区配套工业气体项目环境影响报告表的批复》。

6、项目环保情况及措施

（1）废气

本项目废气为空气分离后的工艺尾气，包括水冷塔、分子筛吸附器排放的污氮气（指低纯度的氮气，而非具有污染的氮气）等。水冷塔塔顶排放的污氮气，直接放空，分子筛吸附器排放的污氮气通过消声器放空。

（2）废水

生活污水送至园区市政管网，处理达标后排放。生产清洁废水及循环水池排水等生产废水排入厂区生产污水排水管道，经污水处理站处理合格后，汇合入厂区生活污水排水管，并排入北侧市政污水排水管道。

（3）废渣

本项目未涉及到废渣产生。生产过程使用的分子筛等固体废物无毒，由厂家回收或填埋处置。

（4）噪声

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，噪声治理从控制噪声源入手，工艺设计时选择低噪声设备、噪音设备，放空管道加消声器，同时建筑物隔声处理。

本项目拟投入足额资金用于建设和维护污染处理设施，以确保项目符合环境保护相关法律法规的要求。

7、项目土地及房产情况

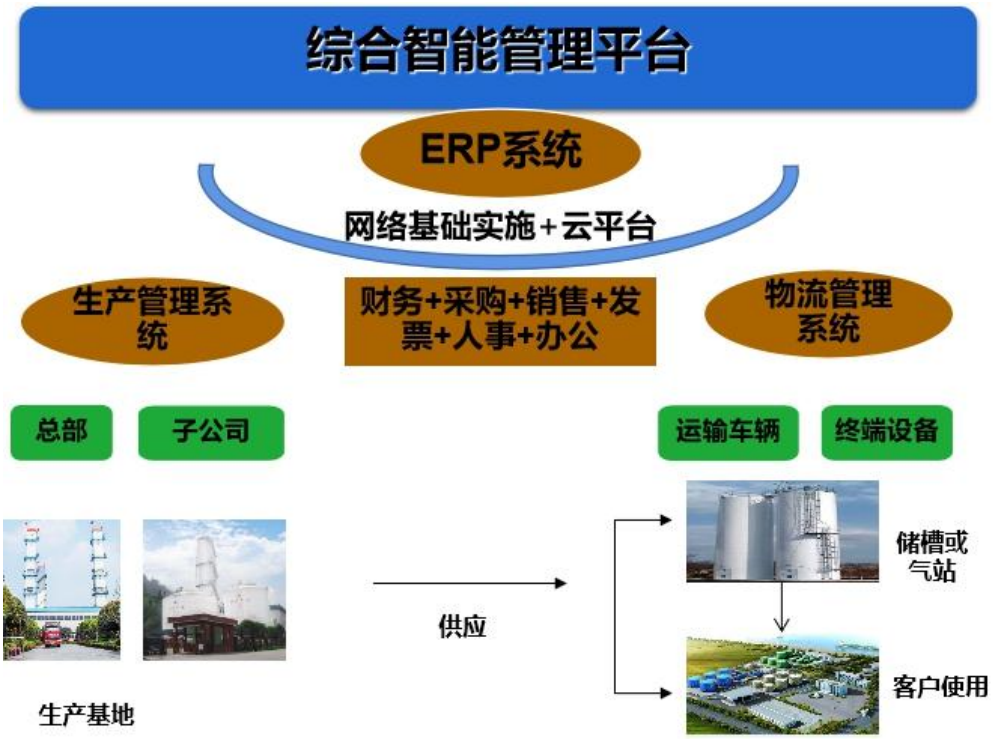
本项目拟建在四川省眉山市甘孜-眉山工业园的化工产业功能区内，已取得不动产权证书，本项目将在竣工后按照法律法规履行取得房产证书相关程序。

（四）综合智能管理平台

1、项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

本项目围绕公司的主营业务进行，主要以 ERP 系统为核心，集成了基础云平台、生产管理系统、物流管理系统、发票管理系统、办公管理系统、客户关系管理系统、营销管理平台、人事管理系统等。

项目建成后将打通公司各部门的信息壁垒，将所有业务流程整合进智能化综合管理平台，有利于促进公司实现信息化管理，提高公司管理水平、优化公司物流配送、提高公司服务质量，进一步提升公司运营效率。



2、项目建设的可行性

（1）项目符合工业化和信息化融合的国家政策

在全球产业转移及国内供给侧结构性改革、制造业整体转型升级的形势下，我国提出制造强国的发展战略，而工业化和信息化融合发展是推进制造强国战略的重要举措，大力推进信息化和工业化深度融合，加快新旧发展动能和生产体系转换，提高供给体系的质量效率层次，对于新时期推动我国制造业转型升级、重塑国际竞争新优势具有重大战略意义。

目前，我国两化融合发展仍处于大有可为的重要战略机遇期，正进入向纵深发展的新阶段，要大力推进企业的全面信息化建设。本项目的实施将提升公司的信息化应用水平，顺应工业化和信息化融合发展趋势，符合国家政策导向。

（2）信息化技术发展迅速，企业信息化技术日趋成熟

随着国家信息化战略的有序实施以及“互联网+”行动的稳步开展，企业信息化技术也日新月异，应用场景朝向多元化发展。企业信息化可以将企业的生产过程、物流、财务、反馈信息等业务过程数字化并经过信息系统加工转化为信息资源，呈献给相关管理决策人员，以做出优化生产要素组合的决策。随着科技的进步，企业对信息处理需求的提升，信息化系统衍生出 ERP、CRM、WMS 等用

途各异、功能多样的版本。通过运用信息系统对企业员工、财务、物料等基本生产要素进行系统管理，企业能够显著提高生产率、降低生产成本；对采购、订单、销售、生产等环节进行系统管理也可以提升产品质量和客户满意度。

企业信息化是国家信息化与工业化深度融合战略的重要组成部分，在国家政策大力支持，科技水平不断提高的有利环境下，企业信息化程度将持续提高，为本项目的顺利实施提供技术保障。

（3）现有的信息化系统为项目实施提供基础

公司经过前期的信息化建设，已经拥有一定的信息化基础，已经初步建立了用友 NC 系统、OA 管理系统等，并已积累相关信息化实施经验。另外，在公司进行信息化建设过程中，公司已经在财务管理、生产管理、人力资源管理、物流管理、市场营销等方面制定了较为成熟的规范和制度，内部管理流程标准化模式基本稳定。这些基础不但使得新信息化系统的设计和搭建更加规范、准确、适用，还可使公司员工更快地适应公司的信息化管理升级，有利于公司信息化建设项目的顺利实施。

3、项目投资概算

本项目总投资 6,000.00 万元，含场所投入 135.36 万元，软件平台 3,036.00 万元，硬件设备 1,982.93 万元，基本预备费 257.71 万元，运营管理费用 588.00 万元。投资具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	场所投入	135.36	2.26%
2	软件平台	3,036.00	50.60%
3	硬件设备	1,982.93	33.05%
4	基本预备费	257.71	4.30%
5	运营管理费用	588.00	9.80%
项目总投资		**6,000.00**	**100.00%**

4、项目实施进展安排

本项目实施主体为发行人，项目预计建设期为 28 个月，项目进度规划为以下几个主要阶段：项目筹备、项目工程实施、设备采购、设备安装与调试、人员培训、试运行运营及验收等。具体进度安排如下表：

阶段/时间（月）	T+28													
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
项目筹备														
初步规划及设计														
场地装修														
设备采购及安装调试														
人员招聘及培训														
试运营														

5、项目履行审批、核准或备案情况

本项目已取得都江堰市经济科技和信息化局出具的“川投资备[2020-510181-65-03-489428]JXQB-0246 号”《四川省技术改造投资项目备案表》。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 1 号令 2018 年 4 月 28 日）规定，办公用房除涉及“环境敏感区的；需自建配套污水处理设施的”应该报批环境影响报告表外，其他填写环境影响登记表，实施备案管理。本项目已取得建设项目环境影响登记表备案回执（备案号：202051018100000403）。

6、项目环保情况及措施

本项目使用公司已建好的办公楼层作为办公场所，建成后对环境不会产生破坏，符合国家相关环保标准和要求。本项目建设施工期涉及的环保情况主要包括装修作业过程可能产生的轻微噪音污染、扬尘污染和固体废弃物污染。

7、项目土地及房产情况

本项目不涉及新增土地和房产，拟使用发行人已建好的办公楼层作为办公场所，已取得相关土地及房产证书。

（五）补充流动资金

1、项目基本情况

公司以本次公开发行上市为契机，充分发挥公司客户、规模、技术、成本、管理等优势，扩大市场份额，不断提升公司的整体经营业绩，实现长期发展战略。

公司拟将本次募集资金的 30,000 万元用于补充流动资金，以满足公司主营业务持续发展的资金需求，并有助于增强公司研发实力、优化资本结构、降低财务风险，从而提高公司的综合竞争力和抗风险能力。补充流动资金项目不涉及固定资产投资建设，也不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需履行项目备案、核准或者审批手续，无需办理环境影响评价审批手续。

2、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（1）公司业务快速发展，带来对补充流动资金的需求

受益于工业气体行业整体市场规模的增长和公司综合竞争实力的提升，公司经营规模持续稳定，最近三年营业收入规模分别为 7.34 亿元、7.79 亿元和 7.33 亿元，保持在较高水平对流动资金的需求稳定；同时，“十四五”将是公司实施重点项目建设的关键时期，为持续保持西南地区行业领先地位，把握外部市场重大发展机遇，公司需要持续保持较高强度项目建设、生产投资、销售渠道布局方面的投入。随着未来募集资金扩产项目的建成投产，公司销售及采购规模将进一步扩大，由此导致营运资金需求进一步上升。

（2）降低公司财务风险、增强发展后劲的需要

公司所属的气体行业投资规模较大，不论是产能扩张还是技术更新改造都需要企业长期持续的投入，属于资金与技术密集型行业。因此，强大的资金实力一直都是行业竞争地位的重要保障。公司经营需要保持一定的存货规模并对客户订单进行快速反应，因此，随着市场规模的持续增长，为了充分利用气体行业发展的时机，公司在加大对主业投入与优化的同时，还需要配备流动资金以保障正常生产经营活动，从而有效提高公司整体经营效益、提高公司抵御行业周期性波动风险能力以及增强公司经营稳健性，降低公司的财务风险，增强发展后劲。

三、未来发展规划及措施

（一）公司发展战略及规划

1、公司发展战略

公司将始终坚持“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的发展战略，依托多年积累的川渝地区零售市场的先发优势、产品质量和

品牌优势、丰富的客户资源优势，持续引进专业技术人才，加大研发创新投入，丰富产品结构并注重产品品质，巩固和夯实公司的市场地位。同时，充分利用公司已建立的营销网络，积极拓展国内其他高端客户，通过强化与国际知名气体公司的合作与竞争，不断提升自身的核心竞争力，将“侨源”打造成具有国际竞争力和影响力的百年民族品牌。

2、未来发展规划

公司未来的发展规划将紧密围绕战略目标展开，主要包括：

（1）零售气体领域，巩固和拓展高端客户资源，夯实区域市场地位

在零售气体方面，公司将继续深耕川渝市场，在现有汶川液态基地、都江堰液态基地的基础上，一方面，利用募集资金在汶川液态基地现有厂区内实施高纯特气技改项目和氮气回收环保节能技改项目，加大对现有产能的有效补充，另一方面，积极筹备重庆区域全液态生产基地的投建，从而辐射重庆及周边市场，为布局整个西南地区打下良好基础。此外，本次募投项目之一的甘眉工业园配套工业气体项目也会配套年产 35 万吨液氧、高纯液氮、高纯液氩产品，可有效辐射川南片区工业企业，从而进一步优化区域资源布控，降低物流成本，夯实区域市场地位。

（2）现场制气领域，依托丰富的运营经验和口碑，实现跨区域布局

公司依托现场制气的运营模式与技术，通过近几年的摸索与总结，已成功地在福建区域内进行了运营，主要服务于闽光钢铁、宝钢德盛等优质钢铁客户，积累了丰富的经验和口碑。随着国家对安全和环保的要求越来越严，工业企业加速向园区集中，园区内工业企业普遍具有用气的集中需求。针对上述趋势，公司拟将利用成功的经验，在甘眉工业园区建设年产 3.6 亿立方米工业氧气、高纯度氮气产品的生产能力的管道气体项目，主要为通威太阳能眉山项目提供所需的工业气体，其余产品为园区内相关企业供应，预计 2021 年内完成项目建设。未来，公司将继续开拓新的现场制气项目、优质的工业园区集中供气项目，形成对重点工业区域的布局，并逐步向全国扩张，紧随国内外气体巨头的步伐，提高国内的市场占有率。

（3）以市场为导向，丰富产品品类，拓展高纯空分气体及其他特气市场

随着下游新能源、半导体、电子信息、生物医药、新材料等新兴产业发展迅速，下游客户用气需求尤其是特种气体的需求不断增长，高纯空分气体及其他特气市场迎来广阔的市场发展空间。基于此，公司未来将不断丰富产品品类，逐步着手布局新材料产业、半导体产业等所需特种气体，如高纯液氧、高纯液氨、烷类气体、氟碳类气体、其他浓度为 ppm（10^{-6}）甚至 ppb（10^{-9}）级的电子混合气等。此外，在现有医用氧、食品氮以及军工所需高纯氩、高纯氮基础上，拓展生产经营医疗、食品、军工及航空航天领域的其他特种气体，不断挖掘新的利润增长点，提升公司的综合实力。

同时，公司将适时投入氢气清洁能源的生产与服务，通过煤制氢，LNG 制氢，化工尾气提氢，电解水制氢等方式生产高品质氢气产品，以满足国内氢气市场的需求。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、拓展现有基地产能，保证零售和管道气的供应能力

报告期内，公司各主要产品的产能利用率、产销率保持在较高水平，随着公司业务的不断发展，公司生产线的产能已不能完全满足日益增长的客户需求。因此，公司于 2018 年起为配套闽光钢铁项目需要，开始筹建福州侨源二期现场制气项目，目前**已建成**；报告期内成都侨源工业气体充装项目持续建设，目前已基本建成，上述项目的顺利推进，有助于公司现有生产基地产能的扩张，保证公司提高了整体区域供货能力，提升了公司的整体竞争力。

2、开发优质客户，提升市场占有率和品牌影响力

报告期内，公司深耕西南地区和福建地区工业气体市场，在经营发展过程中不断开发新的优质客户，并与之建立长期稳定合作关系，提升市场占有率和品牌影响力。近年来公司开发的优质客户包括通威太阳能、成都巴莫科技有限责任公司、四川德胜集团钒钛有限公司等，此外，公司在军工和医药领域也累积了丰富的客户资源，为国内军工和医药事业作出了相应的贡献。本次新冠肺炎疫情期间，公司是四川省区域内多家新冠肺炎疫情定点防控医院的医用氧供应单位之一，在医药行业树立了良好的口碑。

3、建立研究院，为深入拓展特气市场做好准备

报告期内，为实现“立足川渝，布局全国，零售和管道气并重，深入拓展特气市场”的战略目标，公司成立了气体研究院，并不断健全科技创新体系。侨源气体研究院下设特气研发部、气体应用开发部和气体制取技术研发部，分别从产品类型、产品应用范围和产品提取技术方面进行研发创新工作。公司研发人员长期从事气体应用及制取技术研发、气体分析检测、工艺研究等工作，具备较高的专业素养和技术水平，掌握了大型空分工艺技术研究、运行维护、内压缩大比例液体空分装置使用、智能化充装控制系统等，对于提升产品质量、缩短产品研究开发周期、提高产品竞争力等起到重要作用。

（三）未来规划采取的具体措施

为实现上述总体战略规划，公司制定了如下具体措施：

1、市场开发与品牌推广计划

公司深耕西南地区和福建地区工业气体市场，在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，尤其在川渝区域市场形成了良好的口碑。未来，公司将利用在液态空分气体技术的领先优势，在保持西南地区液态空分气体市场主导领先以及巩固福州地区管道市场和配套液态市场的基础上，进一步在技术创新、产品品质、客户服务、安全保障等方面加大管理力度，同时结合新建基地或兼并整合的方式，向川渝区域以及其他省市不断拓展市场，提高公司的市场占有率和品牌知名度。

2、生产能力提升计划

未来，公司计划通过建设新的生产基地或对现有生产线进行技改、引进先进的生产设备、优化生产工艺，从而提高公司生产规模，提升公司的生产管理水平，强化生产经营的稳定性，提升公司产品的市场占有率和综合竞争力。同时，公司未来以市场为导向，丰富产品品类，拓展高纯空分气体及其他特气市场，依托公司现有产品基础、客户资源及技术优势，公司将逐步布局或扩大高纯液氧、高纯液氨、烷类气体、氟碳类气体、氢气、医用氧、食品氮、高纯氦等高附加值气体的生产能力，并不断提高产品市场占有率，提升公司的盈利水平。

3、技术开发和自主创新计划

技术创新是公司的核心竞争优势之一，是公司保持快速稳健发展的关键所在。公司未来将继续加大技术研发和产品创新力度，在现有技术和研发资源的基础上不断完善研发中心，引进先进的软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品研发创新效率，提升公司新产品开发能力和核心技术水平，同时加大与科研院所、大专院校、客户等的合作交流，掌握行业前沿技术。

4、内部管理智能化计划

强化信息系统是当前公司提升管理水平和客户服务能力的必要手段。公司未来将建设智能化管理平台，实现货物流、信息流和资金流的统一。具体来看，通过智能运营平台，公司可在市场反应速度、安全可靠性、信息追溯等多方面提升服务质量和效率。为此，公司将在现有的财务核算、供应链管理、人力资源管理和办公信息一体化的基础上，进一步接入客户关系管理、订单同步管理、全面生产管理等信息化建设，从而全面提升、优化公司的经营管理效率和内部控制水平。

5、人才引进和培养计划

公司高度重视人力资源的发展，未来会持续引进高水平的管理人才、技术人才和营销人才，扩充公司的人才团队。管理方面，公司将进一步完善规范化的内部控制体系，招聘行业内专业的管理人才，提升公司的管理水平；技术方面，公司将引进行业内优秀的研发技术人员或团队，提升公司的研发创新能力，增加核心技术储备。营销方面，公司将通过内部培养及外部引进并举的方式丰富公司的营销团队，加强销售人员的业务拓展及客户关系维护能力，为未来的业务开拓储备合适的营销人才。另外，公司未来将不断建立健全人员管理和考核激励机制，促进各部门人员的积极性和主观能动性，形成公司发展的内生动力。

6、资金筹措计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目，提高现有生产能力，增强公司综合实力，进一步提升公司的盈利能力和竞争力。未来公司将采取稳健的措施，根据企业发展规划和市场发展需要，在降低和防范财务风险、提高资金使用效率的基础上，并在有利于股东利益最大化的前提下，通过合理使用直接融资、间接融资手段，保持公司健康合理的资本结构，为实现公司持续、快速发展提供资金保障。

第十节 投资者保护

一、信息披露和投资者关系

（一）信息披露与投资者关系管理制度

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司与投资者关系工作指引》《创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司制订并经股东大会审议通过了《信息披露管理办法》和《投资者关系管理制度》。前述制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务；有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司证券事务部为公司的投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责。公司董事会秘书为公司投资者关系管理实施负责人，全面负责公司投资者关系的管理工作，其主要信息如下：

董事会秘书	童瑶
联系电话	028-87229039
传真	028-87229696
公司网站	http://www.qygas.com
电子邮箱	tongy@qygas.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。公司证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司的运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

公司将按照《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》及相关法律法规

中的规定，积极开展投资者关系管理工作，规范公司运营和提高公司治理水平。

二、发行前后的股利分配政策和决策程序以及差异情况

（一）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2020 年度第四次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要利润分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司在符合相关法律法规及公司章程的情况下，实施持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报和公司的可持续发展，并兼顾公司长远利益、全体股东的整体利益。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔

（1）现金分红的条件、比例

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大资金支出事项发生，公司应当每年进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且原则上任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，也可以派发股票股利。

上述重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来十二月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

③中国证监会或者证券交易所规定的其他情形。

同时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（2）利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

4、全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的 30%，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素制定股票股利分配方案，经公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

6、利润分配方案的决策程序

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论

证现金分红的时机、条件和比例等因素，制定利润分配方案，利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明。公司利润分配方案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）董事会办公室应通过网络、电话、邮件等方式收集投资者的意见，汇总后提交董事会，以供董事会参考。董事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和投资者的意见。

（4）公司董事会审议通过利润分配方案后，提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应通过网络、电话、邮件等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应向股东提供网络投票方式。

监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（5）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利派发事项。

7、利润分配政策的调整

（1）在遇到自然灾害、战争等不可抗力时或国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（2）确有必要对利润分配政策进行调整的，公司董事会应当进行专题讨论，详细论证，同时应通过网络、电话、邮件等方式收集公众投资者的意见。独立董事、监事会应当对此发表明确意见。公司董事会在充分考虑独立董事、监事会、公众投资者意见后形成议案，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。股东大会在审议利润分配政策调整议案时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之

二以上表决同意。

股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

8、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（二）本次发行上市前后的股利分配政策差异情况

根据相关法律法规的规定，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改和完善了公司利润分配的形式、现金分红条件、比例、全资或控股子公司的利润分配、股票股利的发放条件等重要条款，进一步明确和细化了利润分配方案的决策程序、利润分配政策的调整，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司 2020 年第四次临时股东大会审议同意公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

（一）股东投票机制

公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》和《股

东大会议事规则（上市后适用）》。公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，充分保障投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

（二）累积投票制

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（上市后适用）》的规定：股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会以累积投票方式选举董事、监事的，独立董事、非独立董事、监事的表决应当分别进行。

（三）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（四）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（上市后适用）》的规定：公司股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

根据《公司章程（草案）》的规定：股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。通过深圳证券交易所交易系统进行网络投票的时间为股东大会召开日的交易时间；互联网投票系统开始投票的时间为股东大会召开当日上午 9:15，结束时间为现场股东大会结束当日下午 3:00。

根据《公司章程（草案）》的规定：股东大会会议现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络或其他表决方式中所涉及的公

司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（五）征集投票权

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（上市后适用）》的规定：公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本节重要合同是指对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。

（一）销售合同

根据公司收入规模和业务开展方式，公司将合同金额（含税）2,000 万元以上的销售合同、报告期各期前五名客户的框架性销售合同作为重大销售合同。

报告期内公司已履行完毕，以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的重大销售合同如下：

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额（万元）[注 1]	合同期限	履行情况
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	福州侨源	氧气、氮气、氩气	框架性合同[注 2]	2014.8-2044.8	履行完毕
				框架性合同[注 2]	2020.1-2044.8	正在履行
2	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	发行人	液氧、液氮、液氩	3,065.45	2017.12-2019.4	履行完毕
				2,945.38	2018.6-2019.4	履行完毕
				3,993.16	2019.3-2020.4	履行完毕
				3,769.52	2019.12-2021.4	正在履行
3	四川都钢钢铁集团股份有限公司	阿坝侨源	工业液氧，以及液氧站整套设备租赁（二车间）	框架性合同	2017.3-2023.3	正在履行
			工业液氧，以及液氧站整套设备租赁（总厂）	框架性合同	2017.9-2023.9	正在履行
			设备租赁及综合运维服务	框架性合同	2020.12-2035.12	正在履行
4	四川省德盛钢铁有限责任公司[注 3]	阿坝侨源	工业液氧、高纯液氩	框架性合同	2017.4-2022.12	正在履行
	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	阿坝侨源	设备支持及综合运维服务	框架性合同	2018.10-2033.10	正在履行
5	江油市万利化工有限责任公司	发行人	工业液氧	框架性合同	2014.10-2024.10	正在履行
		阿坝侨源	工业液氧、高纯液氮	框架性合同	2018.10-2024.11	正在履行
6	通威太阳能（成	发行人	高纯液氧、高纯液	框架性合同	2016.2-2021.6	正在履行

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额（万元）[注 1]	合同期限	履行情况
	都）有限公司	阿坝侨源	氮、超纯氩气，以及气体站成套设备租赁	框架性合同	2017.4-2022.9	正在履行
		阿坝侨源	空分运维服务	2,607.60	2019.8-2024.8	正在履行
	通威太阳能（眉山）有限公司	阿坝侨源	管道氮气、液氮等	框架性合同	2020.3-2027.2	正在履行
7	重庆国际复合材料股份有限公司	阿坝侨源	液氧	2,200.00[注 4]	2018.3-2018.8	履行完毕
				4,655.00[注 4]	2018.6-2019.6	履行完毕
				2,375.00[注 4]	2019.7-2019.12	履行完毕
8	成都冶金实验厂有限公司	阿坝侨源	工业液氧、高纯液氮、气站成套设备租赁及维保	框架性合同	2017.4-2023.4	正在履行
		阿坝侨源	设备租赁及综合运维服务	框架性合同	2020.12-2035.12	正在履行
9	利尔化学股份有限公司	阿坝侨源	液氧	框架性合同	2017.6-2020.4	履行完毕
			液氮	框架性合同	2016.8-2022.12	正在履行
	广安利尔化学有限公司	阿坝侨源	液氧	框架性合同	2017.9-2027.9	正在履行
			液氮	框架性合同	2017.8-2027.8	正在履行

注[1]：上表中合同金额均为含税金额。
注[2]：公司和闽光钢铁考虑到福州二期 40,000Nm^3/h 空分项目的需要，重新签订了《气体供应合同》，并自 2020 年 1 月开始执行，原合同不再履行。
注[3]：四川省德盛钢铁有限责任公司现已更名为四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司。
注[4]：该等合同金额为计划采购金额，最终以实际送货数量为准。

（二）采购合同

根据公司采购规模和业务开展方式，公司将合同金额（含税）2,000 万元以上的采购合同、报告期各期前五名供应商的框架性采购合同作为重大采购合同。

公司于报告期内履行完毕以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	标的物	合同期限	合同金额（万元）	履行情况
1	闽光钢铁	电力、水力	2020.1-2044.8	框架性合同	正在履行
			2014.8-2044.8	框架性合同	履行完毕
2	汶川供电公司	电力（10 千伏电压）	2018.10-2023.10	框架性合同	正在履行
		电力（110 千伏电压）	2018.6-2023.6	框架性合同	正在履行

序号	供应商名称	标的物	合同期限	合同金额（万元）	履行情况
		电力	2013.6-2018.6	框架性合同	履行完毕
3	都江堰供电公司	电力	2019.11-2022.11	框架性合同	正在履行
			2018.8-2021.8	框架性合同	履行完毕
			2017.10-2020.10	框架性合同	履行完毕
4	杭州制氧机集团股份有限公司	设备	2018 年 8 月至保证期满 1 个月止	7,120.00	履行完毕
		设备	2020 年 8 月至保证期满 1 个月止	6,708.00	正在履行
5	德玛仕（广州）机械工程有限公司	设备	2018 年 7 月起至质保期满	4,250.00	履行完毕
6	西门子工业透平机械（葫芦岛）有限公司	设备	2020 年 7 月起至质保期满	3,955.00	正在履行
		设备	2020 年 7 月起至质保期满	3,550.00	正在履行
7	韩华压缩机（上海）有限公司	设备	2020 年 6 月至质保期满	2,655.00	正在履行
		设备	2020 年 11 月至质保期满	2,045.00	正在履行
8	中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司	车用油品	2019.1-2022.12	框架性合同	正在履行
			2013.5-2018.12	框架性合同	履行完毕

注[1]：上表中合同金额均为含税金额。
注[2]：2018 年 8 月及 2019 年 11 月，公司因用电需求变更与都江堰供电公司重新签署《高压供用电合同》，原合同不再履行。
注[3]：上表第 4 项 2018 年 8 月签署的设备采购合同以及第 5 项设备采购合同变更为融资租赁形式执行，相关融资租赁合同分别参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、（四）融资租赁合同”中第 1 项和第 3 项合同。

（三）借款合同

公司于报告期内履行完毕以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的合同金额在 2,000 万元以上的银行借款合同及对应担保合同情况如下：

1、2015 年 1 月 19 日，发行人、福州侨源、阿坝侨源与成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行签订《固定资产借款合同》（合同编号：成农商天营公固借 20150002 号）成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行向发行人、福州侨源、阿坝侨源提供固定资产借款 40,000 万元，贷款期限为 2015 年 1 月 19 日至 2020 年 1 月 18 日，利率为中国人民银行同期同档次基准利率上浮 25%。该借款的担保方式包括：（1）阿坝侨源、福州侨源分别以土地、房产提供抵押担保；（2）发行人及其股东张丽蓉以房产提供抵押担保；（3）发行人、福州侨源、阿坝侨源以设备提供抵押担保；（4）发行人股东乔志涌、张丽蓉、乔坤提供连带责任保证担保；（5）福州侨源、阿坝侨源、侨源电力、久源机械、晨源物流、

晨源气体、侨源投资、压力容器厂提供连带责任保证担保。该项借款已于 2020 年 1 月结清。

2、2020 年 2 月 25 日，阿坝侨源与中国农业发展银行阿坝藏族羌族自治州分行签订《流动资金借款合同》（合同编号：51329901-2020 年（营业）字 0010 号），中国农业发展银行阿坝藏族羌族自治州分行向阿坝侨源提供流动资金贷款 3,900 万元，利率为 3.7%（LPR 贷款利率下调 0.35 个百分点），贷款期限为 2020 年 2 月 26 日至 2021 年 2 月 25 日。发行人作为保证人与中国农业发展银行阿坝藏族羌族自治州分行同日签订编号为“51329901-2020 年营业（保）字 0003 号”《保证合同》，为该笔借款提供连带责任保证担保。

3、2020 年 3 月 9 日，发行人与中国民生银行股份有限公司成都分行于签订《综合授信合同》（编号：公授信字第 ZH2000000020433 号），合同约定，中国民生银行股份有限公司成都分行向公司提供总金额 6,000 万元的综合授信额度，授信期间为 1 年，自 2020 年 3 月 11 日至 2021 年 3 月 10 日，额度使用主体包括发行人及其下属全资或控股公司。乔志涌、张丽蓉与中国民生银行股份有限公司成都分行向公司于 2020 年 3 月 9 日签订编号为“个高保字第 DB2000000020433 号”《最高额保证合同》，分别为公司上述期间的债务提供最高额 6,000 万元的连带责任保证担保，上述授信协议项下正在履行的商业汇票贴现协议如下：

阿坝侨源和中国民生银行股份有限公司成都分行于 2020 年 3 月 11 日签订《商业汇票贴现协议》（编号：公贴现字第 2H2000000022689 号），阿坝侨源将总额为 3,900 万元的商业汇票向中国民生银行股份有限公司成都分行在综合授信额度内贴现，贴现款金额为 3,672.47 万元，贴现日为 2020 年 3 月 11 日，汇票到期日为 2021 年 3 月 10 日。

发行人和中国民生银行股份有限公司成都分行于 2020 年 9 月 8 日签订《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 ZH2000000105680 号），中国民生银行股份有限公司成都分行向发行人提供流动资金贷款 2,100.00 万元，利率为 5.70%（LPR 贷款利率上调 1.85 个百分点），贷款期限为 2020 年 9 月 8 日至 2021 年 9 月 7 日。

4、2020 年 11 月 13 日，发行人与成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行签订《流动资金借款合同》（合同编号：成农商天营公流借 20200019 号），成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行向发行人提供流动资金借款 30,000 万元，借款期限至 2023 年 8 月 23 日，利率参照贷款市场报价利率（LPR）确定，即在起息日前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期加 222.00 个基点确定，截至 2020 年 12 月 31 日，该银行尚未向公司发放该项借款。该借款的担保方式包括：（1）发行人、阿坝侨源、福州侨源分别以土地、房产提供抵押担保；（2）发行人、阿坝侨源以设备提供抵押担保；（3）阿坝侨源、福州侨源、侨源电力、久源机械、晨源物流、晨源气体、侨源投资、压力容器厂、乔志涌、乔坤、张丽蓉、乔鑫提供连带责任保证担保。

（四）融资租赁合同

公司于报告期内履行完毕以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的合同金额在 2,000 万元以上的融资租赁合同情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁物	租赁期	担保	是否履行完毕
1	中集融资租赁有限公司	福州侨源	33,000Nm^3/h 空分设备	36 个月	发行人、阿坝侨源、侨源电力提供连带责任担保	否
2	西门子财务租赁有限公司上海分公司	发行人、阿坝侨源	在葫芦岛组装的主空压机 GC（210-3），一套主空压机和增压机的本地辅机，一套增压机转子（不含大齿轮及轴）；一套增压机	45 个月	乔志涌、张丽蓉、乔坤提供连带责任保证担保	是
3	西门子财务租赁有限公司	福州侨源	一套空气压缩机组、一套空气增压机组	60 个月	发行人、乔志涌、张丽蓉、乔坤提供连带责任保证担保	否

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、诉讼或仲裁事项

（一）发行人的重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务

活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人的重大诉讼及仲裁等事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项，公司控股股东、实际控制人作为刑事案件证人情况如下：

1、作为已决刑事案件证人的基本情况

（1）作为黄学平受贿罪案件证人

2016 年 9 月 1 日，四川省江安县人民法院作出“（2015）江安刑初字第 85 号”黄学平犯受贿罪一审刑事判决书，法院认定黄学平犯受贿罪，判处有期徒刑四年，并处罚金人民币 20 万元。

根据黄学平案件刑事判决书及乔志涌的说明，黄学平 2010 年至 2012 年期间收受公司法定代表人、董事长乔志涌“感谢费”共计人民币 15 万元，美元 2 万元，因乔志涌为感谢黄学平帮助贷款。根据乔志涌的说明、黄学平案件刑事判决书，该案涉及的资金为乔志涌自有资金，不存在来源于发行人的情形，乔志涌及发行人在该案中不存在谋取不正当利益的情形，乔志涌作为证人，仅配合接受检察院问询，证明被告人黄学平收受贿款事实，乔志涌没有因此被刑事立案。

（2）作为陈争鸣受贿罪案件证人

2018 年 9 月 26 日，四川省绵阳市中级人民法院作出“（2015）绵刑初字第 00040 号”陈争鸣受贿罪一审刑事判决书，法院认定陈争鸣犯受贿罪，判处无期徒刑，剥夺政治权利终身，并处没收个人财产人民币 500 万元。

根据陈争鸣案件刑事判决书及乔志涌的说明，陈争鸣 2012 年至 2013 年期间收受公司法定代表人、董事长乔志涌共计美元 3 万元，因感谢陈争鸣为项目提供帮助。根据乔志涌的说明、陈争鸣案件刑事判决书，该案涉及的资金为乔志涌自有资金，不存在来源于发行人的情形，乔志涌及发行人在该案中不存在谋取不正当利益的情形，乔志涌作为证人，仅配合接受检察院问询，证明被告人陈争鸣收受贿款事实，乔志涌没有因此被刑事立案。

（3）作为傅作勇受贿罪案件证人

根据乔志涌的说明及傅作勇案件起诉书，2005 年至 2007 年期间，因感谢傅作勇为贷款提供帮助，乔志涌送给傅作勇现金共计 110 万元，其中 100 万元款项是傅作勇以个人借款理由向乔志涌索取。根据案件经办机关自贡市人民检察院于 2021 年 2 月 8 日出具的《情况说明》，自贡市中级人民法院已对傅作勇案作出生效判决。

根据乔志涌的说明，该案涉及的资金为乔志涌自有资金，不存在来源于发行人的情形，前述贷款实际用于合法用途且已按期归还本息，乔志涌及发行人在该案中不存在谋取不正当利益的情形，没有因此被刑事立案。

综上，上述案件涉及资金均为乔志涌自有资金，不存在来源于发行人的情形；乔志涌及发行人在黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件中没有谋取不正当利益；乔志涌送给傅作勇现金是感谢其为贷款提供帮助，相关贷款资金实际用于合法用途且已按期归还本息，乔志涌及发行人未谋取不正当利益。

2、相关案件公诉机关、发行人所在地检察院及乔志涌住所地公安机关出具的书面文件

（1）黄学平受贿罪案件公诉机关江安县人民检察院出具的专项书面文件

2017 年 4 月 24 日，案件经办机关江安县人民检察院出具《关于四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌相关情况的回函》。江安县人民检察院确认“在侦查及审查起诉中，均未发现乔志涌或四川侨源气体股份有限公司向黄学平谋取非法利益，因此，乔志涌及四川侨源气体股份有限公司的行为不构成犯罪，不符合立案条件，未予立案。”

（2）陈争鸣受贿罪案件公诉机关绵阳市人民检察院出具的专项书面文件

2020 年 8 月 7 日，案件经办机关四川省绵阳市人民检察院出具《关于四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌相关情况的说明》（绵检函（2020）12 号）。绵阳市人民检察院确认，在该案中“因四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌未谋取非法利益，据此，四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌的行为不构成犯罪，不符合立案条件，未予立案。”

（3）傅作勇受贿罪案件公诉机关自贡市人民检察院出具的专项书面文件

2021 年 2 月 8 日，案件经办机关自贡市人民检察院出具《情况说明》。自贡市人民检察院确认：“2019 年 12 月，本院收到四川省监察委员会调查终结移送审查起诉的傅作勇涉嫌受贿罪一案。2020 年 2 月，我院将傅作勇涉嫌受贿罪移送自贡市中级人民法院提起公诉。自贡市中级人民法院已对傅作勇涉嫌受贿罪作出有罪判决，判决已生效。在傅作勇受贿案中，傅作勇有收受四川侨源公司法定代表人乔志涌钱款的事实。但截至目前，我院未收到四川省监察委员会移送四川侨源公司或者其法定代表人乔志涌涉嫌犯罪的案件。”

2021 年 4 月 22 日，中共四川省纪律检查委员会办公厅出具《关于四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌相关情况的说明》。根据该说明，该委对傅作勇立案审查调查期间，依法对发行人法定代表人乔志涌“进行了询问和取证”，该委对发行人及其法定代表人乔志涌“未立案调查，未采取留置措施”。

（4）公司所在地都江堰市人民检察院出具的无行贿犯罪记录

2017 年 1 月 13 日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2017]17 号），确认：在查询期限 2007 年 1 月 14 日至 2017 年 1 月 13 日期间，未发现公司及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

2017 年 8 月 2 日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2017]283 号），确认：在查询期限 2012 年 8 月 3 日至 2017 年 8 月 2 日期间，未发现公司及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

2018 年 2 月 22 日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2018]86 号），确认：在查询期限 2013 年 2 月 23 日至 2018 年 2 月 22 日期间，未发现公司及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

2020 年 10 月 20 日，都江堰市人民检察院出具证明，确认：在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 10 月 20 日期间，公司及乔志涌均无贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪记录。

2021 年 2 月 3 日，都江堰市人民检察院出具《证明》，确认：在 2017 年 1

月 1 日至 2021 年 2 月 3 日期间，发行人及乔志涌均无贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪记录。

（5）乔志涌住所地公安机关出具的无犯罪记录证明

2020 年 8 月 13 日，成都市公安局高新技术产业开发区分局芳草街派出所出具《无犯罪记录证明》，确认：2005 年 8 月 31 日至 2020 年 8 月 13 日未发现乔志涌犯罪记录。

2021 年 1 月 28 日，成都市公安局高新技术产业开发区分局芳草街派出所出具《无犯罪记录证明》，确认：2005 年 8 月 31 日至 2021 年 1 月 28 日未发现乔志涌犯罪记录。

（6）在黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件、傅作勇受贿罪案件中，乔志涌及发行人不构成行贿罪、单位行贿罪

①相关依据

根据《刑法》第三百八十九条，“为谋取不正当利益，给予国家工作人员以财物的，是行贿罪。在经济往来中，违反国家规定，给予国家工作人员以财物，数额较大的，或者违反国家规定，给予国家工作人员以各种名义的回扣、手续费的，以行贿论处。因被勒索给予国家工作人员以财物，没有获得不正当利益的，不是行贿”。

根据《刑法》第三百九十条，“对犯行贿罪的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金；因行贿谋取不正当利益，情节严重的，或者使国家利益遭受重大损失的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处罚金；情节特别严重的，或者使国家利益遭受特别重大损失的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处罚金或者没收财产。行贿人在被追诉前主动交待行贿行为的，可以从轻或者减轻处罚。其中，犯罪较轻的，对侦破重大案件起关键作用的，或者有重大立功表现的，可以减轻或者免除处罚”。

根据《刑法》第三百九十三条，“单位为谋取不正当利益而行贿，或者违反国家规定，给予国家工作人员以回扣、手续费，情节严重的，对单位判处罚金，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金。因行贿取得的违法所得归个人所有的，依照本法第三百八十九条、

第三百九十条的规定定罪处罚”。

根据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理贪污贿赂刑事案件适用法律若干问题的解释》第七条，“为谋取不正当利益，向国家工作人员行贿，数额在三万元以上的，应当依照刑法第三百九十条的规定以行贿罪追究刑事责任。”第九条，“犯行贿罪，具有下列情形之一的，应当认定为刑法第三百九十条第一款规定的‘情节特别严重’：（一）行贿数额在五百万元以上的；（二）行贿数额在二百五十万元以上不满五百万元，并具有本解释第七条第二款第一项至第五项规定的情形之一的；（三）其他特别严重的情节。为谋取不正当利益，向国家工作人员行贿，造成经济损失数额在五百万元以上的，应当认定为刑法第三百九十条第一款规定的‘使国家利益遭受特别重大损失’”。

根据《刑法》第八十七条，“犯罪经过下列期限不再追诉：（一）法定最高刑为不满五年有期徒刑的，经过五年；（二）法定最高刑为五年以上不满十年有期徒刑的，经过十年；（三）法定最高刑为十年以上有期徒刑的，经过十五年；（四）法定最高刑为无期徒刑、死刑的，经过二十年。如果二十年以后认为必须追诉的，须报请最高人民检察院核准”。

根据《刑事诉讼法（2018 修正）》第十六条规定，“有下列情形之一的，不追究刑事责任，已经追究的，应当撤销案件，或者不起诉，或者终止审理，或者宣告无罪：（一）情节显著轻微、危害不大，不认为是犯罪的；（二）犯罪已过追诉时效期限的；（三）经特赦令免除刑罚的；（四）依照刑法告诉才处理的犯罪，没有告诉或者撤回告诉的；（五）犯罪嫌疑人、被告人死亡的；（六）其他法律规定免予追究刑事责任的”。

根据最高人民检察院网站于 2018 年 11 月发布的办理涉民营企业案件的执法司法标准（https://www.spp.gov.cn/tt/201811/t20181115_399230.shtml），“企业为开展正常经营活动而给付‘回扣’‘好处费’的行为涉嫌行贿犯罪的，要区分个人犯罪和单位犯罪，要从起因目的、行贿数额、次数、时间、对象、谋利性质及用途等方面综合考虑其社会危害性。具有情节较轻、积极主动配合有关机关调查的，对办理受贿案件起关键作用的，因国家工作人员不作为而不得已行贿的和认罪认罚等情形之一的，要依法从宽处理。特别需要注意的是，因被勒索给予国家工作人员以财物，没有获得不正当利益的，不能认定为行贿犯罪”。

②分析

根据上述，在黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件、傅作勇受贿罪案件中，乔志涌及发行人不存在谋取不正当利益的情形，不构成行贿罪、单位行贿罪，且黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件的经办检察机关均已确认乔志涌及发行人不构成犯罪，傅作勇受贿罪案件的经办纪律检查机关已确认未对乔志涌及发行人立案调查，因此，乔志涌及发行人不存在因该三项案件被追究相关责任的风险。

（7）发行人及控股股东、实际控制人在守法方面符合《证券法》《创业板首发管理办法》规定的相关发行条件，实际控制人作为上述黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件、傅作勇受贿罪案件证人的情形不构成本次发行上市障碍

根据保荐机构及发行人律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、12309 中国检察网（https://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/）、中国执行信息公开网（https://zxgk.court.gov.cn/）的查询，报告期内，发行人及其实际控制人不存在因黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件、傅作勇受贿罪案件被立案、移送检察机关、提起公诉的情形。

综上，保荐机构及发行人律师认为，上述黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件及傅作勇受贿罪案件中，涉及资金均为乔志涌自有资金，不存在来源于发行人的情形；在黄学平受贿罪案件、陈争鸣受贿罪案件、傅作勇受贿罪案件中，乔志涌及发行人没有谋取不正当利益，不构成行贿罪、单位行贿罪，乔志涌及发行人不存在因该三项案件被追究相关责任的风险，上述案件不构成本次发行上市障碍，相关论证依据充分。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

1、相关内部控制制度

公司制定并实施了费用报销及请款审批、员工出差费用报销相关制度，明确了费用报销流程、报销审核部门、单据凭证要求和出差报销标准等，对员工费用

报销进行严格控制，以防止与公司正常生产经营业务无关的费用报销。公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由大华会计师出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号）。

2、公司与主要客户/供应商的业务合同条款及中介机构对主要客户/供应商的实地走访

根据公司与报告期内部分主要客户/供应商签订的业务合同，其中约定双方在履行合同期间，应规范自身行为，防止违法、违纪和不廉洁问题的发生。

根据中介机构对部分主要客户/供应商的走访，该等主要客户/供应商确认其与发行人的业务开展过程中，不存在“以不正当方式获取业务，以及商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情形”。

3、相关主管部门出具的证明文件

（1）检察院出具的证明

2021 年 2 月 3 日，都江堰市人民检察院出具《证明》，确认：在 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 3 日期间，发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员、报告期内的销售人员均无贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪记录。

（2）公安机关出具的无犯罪记录证明

公安机关对公司董事、监事、高级管理人员、报告期内的在职销售人员出具无犯罪记录证明，确认上述人员在报告期内不存在犯罪记录。

（3）公司及其子公司、董事、监事、高级管理人员、销售人员出具的关于不存在商业贿赂的声明

公司及董事、监事、高级管理人员、在职销售人员出具声明，报告期内，其不存在与发行人经营业务相关的商业贿赂等违法违规行为，不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

报告期内，发行人不存在涉及商业贿赂违法违规行为的情形，发行人董事、监事、高级管理人员及销售人员不存在与发行人相关的商业贿赂等违法违规行

为，不存在发行人董事、监事、高级管理人员、销售人员等因与发行人相关的商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

4、发行人保障经营合法合规的具体措施

（1）完善制度建设保障，加强内部控制管理

公司已制定和完善了《公司章程》、股东大会、董事会、监事会三会议事规则、独立董事工作制度等一系列法人治理制度；根据发行人的三会资料，报告期内，公司上述相关机构和人员能够依法履行职责。同时，公司设置了审计部，并制定了《货币资金管理控制制度》《费用管理控制制度》《财务稽核管理内部控制制度》等多项内部控制制度，规范公司各项费用的管理控制，有效保障公司业务规范运作。

公司董事会下设审计委员会，并制定了《董事会审计委员会工作制度》，明确由审计委员会监督公司内部审计制度及实施、审核公司的财务信息等。此外，发行人设置了审计部，公司董事会审计委员会为审计部的管理机构，审计部独立行使审计监督工作，不受其他部门或个人干涉。公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由大华会计师出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），符合《创业板首发管理办法》第十一条第二款之规定。

（2）《员工手册》中对相关违法行为进行处理

公司《员工手册》中约定，发行人员工执行公务或对外交往中索贿、受贿、收取回扣，发行人视情节轻重予以处理，处理方式包括：停岗学习教育、开除，若涉嫌构成犯罪，公司有权报案移交公安司法机关处理。

（3）在业务合同中约定相关廉洁条款

公司与报告期内部分主要客户供应商签订的业务合同中约定双方在履行合同期间，应规范自身行为，防止违法、违纪和不廉洁问题的发生。

综上，报告期内，发行人、董事、监事、高级管理人员及销售人员不存在与发行人相关的商业贿赂等违法违规行为，不存在因与发行人相关的商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形，发行人已建立并执行相关内部控制制

度，保障公司经营合法合规。

5、除已披露处罚及个别交通违章外，发行人及实际控制人、董监高不存在其他违法违规行为

公司及其子公司所在地市监局、税务局、生态环境局、人力资源和社会保障局、公积金管理中心、劳动监察局、住房和城乡建设局、规划和自然资源局、应急管理局、海关、外汇管理局、公安机关、检察机关、仲裁委等部门/机构已出具书面文件，相关自然人住所地公安机关已出具无犯罪记录证明并经公开网络查询，报告期内，除本招股说明书已披露处罚及个别交通违章外，发行人及实际控制人、董监高不存在其他违法违规行为。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人及其一致行动人报告期内是否存在刑事犯罪或重大违法行为

报告期内，控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 发行人及其董事、监事、高级管理人员及有关中介机构有关声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

乔志涌　　李国平　　乔　坤

金　智　　王少楠

全体监事签名：

陈　娜　　魏家容　　谌海军

全体高级管理人员签名：

李国平　　乔　坤　　郑永萍

李　宏　　乔莉娜　　童　瑶

四川侨源气体股份有限公司

2021年8月10日

二、控股股东及实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

乔志涌

2021年8月10日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

王 昀

保荐代表人签名：

贾志华 张 翔

法定代表人签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2021 年 8 月 10 日

声明

本人已认真阅读四川侨源气体股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

李格平

保荐机构董事长签名：

王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2021 年 8 月 10 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：

王 玲

经办律师：

刘 荣

刘 浒

唐 琪

北京市金杜律师事务所

2021 年 8 月 10 日

五、审计机构声明

大华特字[2021]005098 号

本所及签字注册会计师已阅读《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2021]003360）、审阅报告（大华核字[2021]004091号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2021]002754 号）、主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2021]002753 号）、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告（大华核字[2021]002751 号）及非经常性损益鉴证报告（大华核字[2021]002752 号）无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、主要税种纳税情况说明的鉴证报告、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告及非经常性损益鉴证报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供发行人申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

会计师事务所负责人：

杨 雄

签字注册会计师：

贺顺祥

刘 伟

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 8 月 10 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（中威正信评报字（2011）第 1006 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告（中威正信评报字（2011）第 1006 号）的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

孙 健

赵继平

资产评估机构负责人：

赵继平

中威正信（北京）资产评估有限公司

2021 年 8 月 10 日

七、验资机构声明

大华特字[2021]000855 号

本机构及签字注册会计师已阅读《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2020]000605 号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨 雄

签字注册会计师：
（项目合伙人）

贺顺祥

签字注册会计师：

刘 伟

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 八月 十日

八、验资复核机构声明

大华特字[2021]000854 号

本机构及签字注册会计师已阅读《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的大华核字[2020]008987 号《四川侨源气体股份有限公司历次验资复核报告》无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华核字[2020]008987 号《四川侨源气体股份有限公司历次验资复核报告》的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨 雄

签字注册会计师：
（项目合伙人）

贺顺祥

签字注册会计师：

刘 伟

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年八月十日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地址及时间

（一）查阅地址

1、发行人：四川侨源气体股份有限公司

办公地址：四川省成都市都江堰市灌温路 1399 号

电话：028-87229039

联系人：童瑶

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：成都市高新区天府大道中段 588 号通威国际中心 2002

电话：028-68850835

联系人：贾志华、张翔

（二）查阅时间

查阅时间：工作日上午 8：30～11：30；下午 13：30～16：30

附录：本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）本次发行前公司股东关于股份锁定的承诺

1、乔志涌（作为公司控股股东、实际控制人、董事长）承诺

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整；

（3）锁定期届满后，在本人担任公司董事期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；

（4）本人所持的公司股份在上述锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于本次发行价。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整；

（5）本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

2、张丽蓉（作为控股股东、实际控制人的一致行动人和持股 5%以上的股东）承诺

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

3、乔坤（作为持股 5%以上的股东、公司董事、实际控制人亲属）承诺

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整；

（3）锁定期届满后，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；

（4）本人所持的公司股份在上述锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于本次发行价。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整；

（5）本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

4、控股股东、实际控制人的亲属乔鑫承诺

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

5、股东浙创好雨、华拓至远承诺

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本企业拟减持股份时，将严格按照中国证监会及证券交易所的规定，

真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

（二）本次发行前公司股东关于持股意向和减持意向的承诺

作为发行人首次公开发行股票并上市前持股 5%以上的股东，乔志涌、张丽蓉、乔坤就其本人的持股及减持意向出具承诺如下：

1、本人未来持续看好公司以及所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票；

2、若本人持有公司股票的锁定期限届满后，本人拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告；在前述锁定期届满后两年内，本人每年减持的股票数量不超过本次发行前本人持有的公司股份总数的 25%，且减持价格不低于公司首次公开发行价格；自公司股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整；

3、本人若违反上述承诺减持公司股份的，违规减持所获资金将归公司所有；公司有权从应向本人支付的现金股利中暂扣与违规减持所获资金相等的金额，直至本人将违规减持所获资金上交公司为止。

（三）关于稳定股价的预案及承诺

为维护公众投资者的利益，根据中国证监会公布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的要求，公司制定了《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）。公司及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员承诺按照以下预案执行：

一、稳定股价的预案

（一）启动/终止股价稳定措施的具体条件

1、如果公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（如因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价做相应调整，下同），且同时满足监管机构对于增持或回

购公司股份等行为的规定，则公司应当在启动条件触发之日起 10 日内发出召开董事会的通知、在董事会决议公告后 15 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过（须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过）该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前，或当公司和有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 10 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产，或继续回购、增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止启动或实施稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件满足时，公司、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员承诺将按以下顺序依次实施稳定股价措施：

1、公司回购股票

（1）当触发启动条件时，公司及时履行相关法定程序后采取公司回购股票措施稳定公司股价的，应在符合届时有效的法律、法规、规范性文件的规定，且公司回购股票不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股票；

（2）在不影响公司正常生产经营情况下，经董事会、股东大会审议通过，公司按照稳定股价的预案回购股票的，除应符合相关法律、法规、规范性文件要求外，公司回购股票的价格不高于上一个会计年度经审计的每股净资产，公司用于回购股票的资金总额不超过公司首次公开发行股票并在创业板上市所募集资金的总额。回购期间如遇除权除息，回购价格作相应调整。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票

如公司回购股票实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施股份回购时，公司控股股东、实际控制人应通过二级市场以符合法律、法规、规范性文件规定的方式增持公司股票：

（1）控股股东、实际控制人应就其增持公司股票的具体计划（应包括增持股票的价格或价格区间、定价原则，拟增持股票的种类、数量及占总股本的比例，增持股票的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息）书面通知公司并由公司公告。控股股东应在稳定股价方案公告后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施；

（2）控股股东、实际控制人增持股票的价格不高于上一个会计年度经审计的每股净资产，其用于增持股票的资金总额不低于上一年度从公司所获得现金分红税后金额的 20%、连续 12 个月增持公司股票数量不超过公司总股本的 2%。

3、董事和高级管理人员增持公司股票

如控股股东、实际控制人增持股票实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于上一个会计年度经审计的每股净资产，或控股股东、实际控制人无法实施增持时，公司董事、高级管理人员应通过二级市场以符合法律、法规、规范性文件规定的方式增持公司股份：

（1）董事和高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划（应包括增持股票的价格或价格区间、定价原则，拟增持股票的种类、数量及占总股本的比例，增持股票的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息）书面通知公司并由公司进行公告。董事、高级管理人员应在稳定股价方案公告后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施；

（2）董事和高级管理人员承诺其用于增持股份的资金总额不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司获取的税后薪酬总和的 20%，但不超过税后薪酬总和。

上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事和高级管理人员具有同等约束力。公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行并在创业板上市时董事、高级管理人员已作出的相关承诺。

二、稳定股价的承诺

公司、控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺：

1、本人/本公司已了解并知悉《稳定股价的预案》的全部内容；

2、本人/本公司愿意遵守和执行《稳定股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。购回价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于购回时的股票市场价格。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。购回价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于购回时的股票市场价格。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

为落实相关法律法规要求，降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，切实执行《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》，采取的具体措施如下：

（1）加强技术研发创新，提升核心竞争力

公司将落实创新驱动发展战略，通过完善技术研发创新组织体系、加大研发创新技术投入、引进先进研发技术及人才，充分依托公司在空分气体领域的先发优势及经验积累，加大核心技术研发创新力度，提升和改进空分设备运行效率，进一步提升公司核心竞争能力。公司将加快智能化信息管控系统建设，提升信息

化管理水平、提升生产基地管理效率、降低运行故障率，以降低生产基地运行成本，提升公司空分气体项目的市场竞争力和盈利能力。

（2）加大市场拓展力度，提升盈利能力

公司将进一步优化、完善市场拓展战略，加大市场拓展力度，提升市场盈利能力。公司将抓住产业结构优化升级的机遇，积极响应国家政策，充分发挥公司品牌和技术优势，在保证传统产业市场占有率的同时，积极拓展新材料、新能源等新兴产业市场业务机会，扩大公司销售规模和市场占有率，持续改善公司客户结构，以提升公司整体盈利能力和水平，增强公司抵御风险的能力。

（3）全面提升管理水平，提高经营效益

公司将严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东充分行使股东权利，董事会按照公司规定行使职权，做出科学决策，独立董事独立履行职责，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。在具体经营上，公司将从以下方面采取措施努力提高运营效率及效益：一是进一步提高空分项目的运营效率和效益，通过节能降耗、降本增效等措施降低生产成本；二是加强财务管控，加强资金统筹管理和财务预算管理，强化各项成本费用管理，提高资金使用效率和效益。

（4）加快募集资金投资项目建设，加强募集资金管理

公司本次发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。公司将通过多方面措施加快募集资金投资项目建设，加强募集资金管理，以保障募投项目的经济效益，具体措施如下：

①加强募集资金管理，防范募集资金使用的风险。为规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者利益，公司根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、募集资金投资项目变更、募集资金管理与监督等方面进行了明确规定。本次公开发行募集资金到位后，公司董事会将开设募集资金专项账户，对募集资金进行专项存储；公司将就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，由保荐机构和开户银行对募集资金进行监管，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守《募集资金管理制度》等相关规定，明确各控制环节的相关责任，按计划申请、审批、使用募集资金，

并对使用情况进行内部检查与考核。

②提升募集资金使用效率，提高公司的持续经营能力和盈利能力。本次公开发行完成后，公司的资本金实力和抗风险能力将得到增强。公司将通过加快募集资金使用效率，不断提高公司的持续经营能力和盈利能力。

③加强募投项目管理，早日实现预期收益

本次募集资金投资项目经过公司充分论证，符合行业发展趋势及公司发展规划，项目实施后将进一步巩固和扩大公司主营产品的市场份额，提升公司综合竞争优势。公司将加强募投项目的前期管理，充分调动公司采购、生产、销售及综合管理等各方面资源，加快推进募投项目建设，争取募投项目早日建设完成并实现预期收益。

（5）严格执行利润分配政策，强化投资者回报

公司将继续根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程（草案）》明确的现金分红及利润分配政策，并结合公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善公司利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。公司通过制定股东未来分红回报规划明确了分红的原则、形式、条件、比例、决策程序和机制等，本次发行结束后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑公司未来收入水平、盈利能力等因素，进一步优化投资回报机制。

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）的相关要求，四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）就公司申请首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报相关措施的切实履行作出以下承诺：

公司将切实执行《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中

遭受损失的，公司将依法承担对投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

2、控股股东、实际控制人承诺

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）的相关要求，四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人，就公司申请首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报相关措施的切实履行作出以下承诺：

作为公司的控股股东/实际控制人，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施以及对此作出的有关填补回报措施的承诺。若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

3、董事、高级管理人员承诺

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）的相关要求，四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）的全体董事、高级管理人员，就公司申请首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报相关措施的切实履行作出以下承诺：

（1）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（4）承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（5）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）承诺如公司未来实施股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，则愿

意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“本公司将严格执行《四川侨源气体股份有限公司章程》《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中相关利润分配政策，本公司实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾本公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将督促公司严格执行《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划。

本人将采取的措施包括但不限于：（1）根据《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；（2）在审议公司利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策及分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；（3）督促公司根据相关决议实施利润分配。”

3、发行人董事承诺

“四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将督促公司严格执行《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划。

本人将采取的措施包括但不限于：（1）根据《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；（2）在审议公司利润分配预案的董事会上，本人将对符合利润分配政策及分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；（3）督促公司根据相关决议实施利润分配。”

4、发行人监事承诺

“四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将督促公司严格执行《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划。

本人将采取的措施包括但不限于：（1）根据《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；（2）在审议公司利润分配预案的监事会上，本人将对符合利润分配政策及分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；（3）督促公司根据相关决议实施利润分配。”

5、发行人高级管理人员承诺

“四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将督促公司严格执行《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划。

本人将采取的措施包括但不限于：（1）根据《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》等文件中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；（2）督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺

（1）发行人承诺

“1、本公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将于中国证监会、证券交易所或有管辖权的人民法院作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，对于本公司首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若本公司本次发行的股票上市流通后，因本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将按照二级市场价格回购首次公开发行的全部新股。

本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关确认后 5 个工作日内启动股份购回程序；本公司承诺按照二级市场价格进行回购，如因中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定有关违法事实导致公司启动股份回购措施时公司股票已停牌，则回购价格为公司股票停牌前一个交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日总成交量）。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。

如上述承诺回购程序、回购价格等内容与执行时最新法规要求存在冲突，则以最新法规规定为准。

4、如本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。

本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若公司未能履行上述承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉、及时进行公告，并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

“若四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并予以公告，依法购回公司首次公开发行股票时转让的限售股股份。回购价格为发行价格加上同期银行存款利息，并根据相关法律法规的程序实施。

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（3）董事、监事和高级管理人员承诺

“若四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资

者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（4）保荐机构承诺

“中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”）为四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”）本次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

若因中信建投为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（5）发行人律师承诺

“本所郑重承诺：如因本所为四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

（6）发行人会计师承诺

“鉴于四川侨源气体股份有限公司（以下简称发行人）拟首次公开发行股票并上市（以下简称本次发行），大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称本所）作为本次发行的审计机构，本所郑重承诺如下：

本所为发行人本次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本所及签字注册会计师已阅读发行人招股说明书，确认招股说明书与本所出具的文件内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用本所出具的文件内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

（7）发行人评估机构承诺

“中威正信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中威正信”）为四川侨源气体股份有限公司本次公开发行制作、出具的评估报告（中威正信评报字（2011）第 1006 号）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若因中威正信为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

（1）发行人承诺

“本公司将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时承诺如下未能履行承诺的约束措施：

1、如果本公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、停止制定或实施现金分红计划、停止发放对公司未履行公开承诺事项负有个人责任的公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至履行相关承诺；

3、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

“本人作为四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）控股股东、实际控制人，将严格履行发行人招股说明书披露的本人公开承诺事项，同时承诺如下未能履行承诺的约束措施：

1、如果本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分，直至履行相关承诺；

3、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

4、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”

（3）控股股东和实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东承诺

“本人作为四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）股东，将严格履行发行人招股说明书披露的本人公开承诺事项，同时承诺如下未能履行承诺的约束措施：

1、如果本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分，直至履行相关承诺；

3、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

4、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”

（4）董事、监事、高级管理人员承诺

“本人作为四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）

董事/监事/高级管理人员，将严格履行发行人招股说明书披露的本人公开承诺事项，同时承诺如下未能履行承诺的约束措施：

1、如果本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

3、主动申请停发薪酬或津贴，直至履行相关承诺；

4、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”

（八）其他承诺事项

1、关于减少和规范关联交易的承诺

为规范及减少关联交易，公司控股股东和实际控制人乔志涌及其一致行动人张丽蓉承诺如下：

“1、本人及本人近亲属将严格遵守相关规定，尽量减少并规范关联交易，自觉维护四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”）及全体股东的利益，将不利用本人在发行人中的控股股东、实际控制人及其一致行动人地位在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本人及近亲属控制或相关联的企业进行关联交易，则本人承诺，将严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。

2、本人保证本人、本人近亲属不以任何违法违规的形式直接或间接地占用/支配发行人资金、资产或其他资源，不以任何方式要求发行人违法违规提供担保，保证发行人资产完整，不以任何方式影响其资产独立性。

3、上述承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且本人为其控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。”

2、关于社保及公积金的承诺函

关于员工社保及公积金缴纳，公司控股股东和实际控制人乔志涌及其一致行动人张丽蓉承诺如下：

“如因四川侨源气体股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司上市前未为部分员工缴存社会保险和住房公积金情形（包括公司及其子公司历史上存在的社会保险和住房公积金缴存不规范情形），导致公司及其子公司被有权机关以罚款/追缴或被有关员工追偿未缴纳部分的社会保险和住房公积金，本人自愿无条件代公司缴纳相关罚款或其他款项及公司上市前应缴而未缴的社会保险和住房公积金。”

3、避免同业竞争的承诺

关于同业竞争事项，公司控股股东和实际控制人乔志涌及其一致行动人张丽蓉承诺如下：

“1、截至本承诺签署之日，本人及本人近亲属没有，将来亦不会在中国境内或境外单独或连同、代表任何自然人或公司、企业、单位及其他组织，以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致或可能导致对四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”，包括其全资、控股子公司，下同）主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务；或以任何方式在该等经济实体/组织中拥有权益，或在该等经济实体/组织中担任董事、监事、高级管理人员。

2、本人保证将采取合法及有效的措施，自本承诺签署之日起，促使本人、本人近亲属未来可能拥有控制权的其他公司、企业、单位或其他组织及本人、本人近亲属的关联企业，不以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致或可能导致对发行人主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务，并保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动，不直接/间接占用发行人资产。

3、若发行人认为本人、本人近亲属出现上述第 1 项及第 2 项与发行人的主营业务构成直接/间接竞争的不利情形，本人、本人近亲属将自愿按照发行人的要求以公平合理的价格将该等资产或股权转让给发行人，并赔偿由此给发行人造成的直接和间接经济损失及承担相应的法律责任；如发行人认为本人、本人近亲

属以直接/间接持股或以其他方式参与的经济实体/组织未来可能拥有任何与发行人主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本人保证将立即通知发行人，并尽力促使该业务机会合作方与发行人依照合理条件达成最终合作。

4、上述承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且本人为其控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。”

关于同业竞争事项，乔坤、乔鑫承诺如下：

“1、截至本承诺签署之日，本人及本人近亲属没有，将来亦不会在中国境内或境外单独或连同、代表任何自然人或公司、企业、单位及其他组织，以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致或可能导致对四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”，包括其全资、控股子公司，下同）主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务；或以任何方式在该等经济实体/组织中拥有权益，或在该等经济实体/组织中担任董事、监事、高级管理人员。

2、本人保证将采取合法及有效的措施，自本承诺签署之日起，促使本人、本人近亲属未来可能拥有控制权的其他公司、企业、单位或其他组织及本人、本人近亲属的关联企业，不以任何形式直接/间接从事、协助经营、参与任何导致或可能导致对发行人主营业务构成直接/间接竞争的现有或潜在业务，并保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动，不直接/间接占用发行人资产。

3、若发行人认为本人、本人近亲属出现上述第 1 项及第 2 项与发行人的主营业务构成直接/间接竞争的不利情形，本人、本人近亲属将自愿按照发行人的要求以公平合理的价格将该等资产或股权转让给发行人，并赔偿由此给发行人造成的直接和间接经济损失及承担相应的法律责任；如发行人认为本人、本人近亲属以直接/间接持股或以其他方式参与的经济实体/组织未来可能拥有任何与发行人主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本人保证将立即通知发行人，并尽力促使该业务机会合作方与发行人依照合理条件达成最终合作。

4、上述承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且乔志涌为控股股东、实际控制人及本人为乔志涌一致行动人期间持续有效。”

4、关于不存在重大违法行为、诉讼、仲裁及行政处罚的承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

2、本人最近三年不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

3、本人最近三年不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

4、截至目前，本人不存在任何尚未了结的或可以预见的可能对发行人及下属企业资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁以及行政处罚案件。”

（2）发行人承诺

“1、本公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

2、本公司最近三年不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

3、本公司最近三年不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

4、截至目前，本公司不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。”

5、关于未办证房产及未办理房屋租赁备案的承诺

公司控股股东、实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉承诺：

“1、如因侨源气体及子公司拥有的未办证房产，致使侨源气体及子公司受到任何行政处罚、无法按照生产经营计划合法正常使用或遭受其他任何损失的，

本人将及时、全额承担前述损失的连带赔偿责任。

2、就侨源气体及子公司承租的房产，如因未按规定向房产管理部门办理登记备案或未提供房屋产权证明文件的情形，致使侨源气体被相关主管部门处以罚款、被任何第三方主张权利，或是被要求搬迁，本人将承担该等搬迁成本、损失及罚款，保证侨源气体业务经营不会因上述租赁事宜受到不利影响。”

6、关于子公司利润分配的承诺

发行人承诺：

“本公司合并财务报表范围内的子公司均有义务确保并完整配合本公司利润分配政策的执行，本公司将促使子公司根据本公司的需求向本公司分配利润，以确保本公司有能力实施当年的利润分配方案；本公司作为下属子公司的唯一股东，该等子公司的利润分配事宜可由本公司自主决定。若未来相关法律法规发生变化，本公司将及时根据法律法规的规定对子公司的公司章程进行修订，以确保子公司的利润分配制度符合国家法律法规的要求，并确保本公司有能力实施当年的利润分配方案。”

7、关于股东信息披露的专项承诺

根据中国证监会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《股东信息披露指引》”）的相关规定，发行人针对股东信息披露事项，作出承诺如下：

“一、截至本承诺出具之日，本公司股东不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

二、截至本承诺出具之日，本公司股东浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）系保荐机构中信建投证券股份有限公司全资子公司中信建投资本管理有限公司参与设立的投资基金，持有本公司 0.70%股份，除上述情况外，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份。

三、截至本承诺出具之日，本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。”

8、关于维持发行人控制权的承诺

公司控股股东、实际控制人乔志涌承诺：

“在四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并上市之日起36个月内，本人不会放弃发行人控股股东、实际控制人地位，不会全部或部分放弃在发行人董事会、股东大会的表决权，不会协助任何第三方成为发行人的控股股东、实际控制人。”

公司股东、乔志涌一致行动人张丽蓉、乔坤、乔鑫承诺：

“本人尊重乔志涌作为四川侨源气体股份有限公司（以下简称“发行人”）控股股东、实际控制人的地位，严格遵守《一致行动协议》，在发行人首次公开发行股票并上市之日起36个月内，不会以任何形式谋求发行人控股股东、实际控制人地位，不会协助任何第三方成为发行人的控股股东、实际控制人。”